ISSN 0183 - 570X

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

1 400 PETITES ANNONCES

LES OUTILS POUR MIEUX PROGRAMMER :

assembleurs, éditeurs
débogueurs, renumérotation
aides au dessin et à la
conception musicale, etc.

L'ASSEMBLEUR,

simplement :
initiation, exemples
glossaire

BASIC :

les bonnes manières

MSX : la norme,

premier panorama des
ordinateurs japonais

8-16-32 bits :

comment s'y retrouver

ESSAIS :

Macintosh, HP 71B
Seikosha GP 50
Lotus 1.2.3
Flight Simulator, Omnis

Exemplaire strictement personnel
Patrice LE BIHAN 18:09
82.234.61.239 21/11/2016
musepat@gmail.com

Le magazine de l'informatique pour tous - Septembre 1984 - N° 62
Belgique : 186 FB - Suisse : 7,5 FS - Canada : 2.95 $C - 23 F
M 2946 - 62 - 23 F

JASMIN

T.R.A.N.© (S.A.R.L.)

ORIC 1 et ATMOS sont des produits de ORIC P.I. LTD.

La compagne indispensable d'ORIC 1 et ATMOS

DU PROFESSIONNEL POUR GRAND PUBLIC

Lecteur de Micro-disquette 3" spécialement conçu pour **ORIC 1 et ATMOS** ©. Les "CRACS" de l'informatique lui ont dédié un Super Puissant et pratique S.E.D. le T.D.O.S. (Marque déposée de TECHNOLOGIE RECHERCHE ET APPLICATIONS NOUVELLES) laissant disponibles les RAM réservées à l'utilisateur, 46 instructions indispensables pour les applications de gestion et scientifiques. **Fichier à accès direct. Fichiers séquentiels. Matrices. Possibilité d'ouverture de 16 Fichiers en parallèle.** Sauvegarde Dynamique des variables avec recherche automatique de leur valeur. Copie directe de cassettes à disquettes en gardant la protection initiale. Micro-Disquette 3" (8 cm x 10 cm) 178,5 Koctets par face formatée, soit 357 Koctets / disquette. Ensemble DUO : 724 Koctets Formatés.

ASPECT EXTERIEUR : Très compact, de dimensions réduites de 30 X 20 X 8 cm pour le double lecteur mono-boîte ou 24 X 17 X 8 cm pour le simple lecteur double-boîte, alimentation incorporée.

T.D.O.S. = STANDARD EN APPLICATIONS PROFESSIONNELLES
Déjà sélectionné par la plupart des sociétés de service informatique

La gamme JASMIN, ensembles prêts à brancher :

1 lecteur simple tête + contrôleur + alimentation + T.D.O.S. + Disquette vierge = **3690 F TTC*.**
2 lecteurs simple tête + contrôleur + alimentation + T.D.O.S. + Disquette vierge = **5990 F TTC*.**
1 lecteur double tête + contrôleur + alimentation + T.D.O.S. + Disquette vierge = **4390 F TTC***
2 lecteurs double tête + contrôleur + alimentation + T.D.O.S. + Disquette vierge = **6990 F TTC***
1 disquette compacte 3 vierge = **65 F TTC***

Logiciels :
• Traitement de texte • MULTICALC • BASIC - TOOL • Assembleur 3 passes, édition pleine page • Comptabilité au forfait • Gestion de délai • LOGO graphique • ORIGRAPH (créations graphiques joystick et table graphique).

Livres :
• Introduction au **TDOS** et à ses fichiers - P. Beaufils et Arnaud • Apprenez l'électronique avec **ORIC 1 et ATMOS** • P. Beaufils.

En supplément les disquettes d'accompagnement.

Possibilité de crédit, nous contacter - Nos appareils sont garantis 6 mois.
Participation aux frais de port pour une commande de moins de 1000 F : 40 F TTC. Port gratuit pour la France métropolitaine Au-dessus de 1000 F TTC. Contre remboursement Express SERNAM : 150 F TTC. * Prix indicatif au 15.07.84

BON DE COMMANDE à renvoyer à :

T.R.A.N. sarl - 53, impasse Blériot
83130 LA GARDE - Tél : (94) 21.19.68

Nom : ..... Prénom : .....
Adresse : .....
Code Postal : ..... Ville : .....
Date : ..... Tèl : .....

Signature (signature des parents pour les mineurs)

Désignation	Quantité	Prix unitaire TTC	Montant TTC

Ci-joint un chèque Bancaire ou CCP de .....
que vous n'encaisserez qu'à l'expédition de l'appareil

Référence 132 du service-lecteurs (page 66)

Chez Duriez : 15 micros portatifs + 9 domestiques

bons pour le Service

ATARI, CANON, CASIO, COMMODORE, HEWLETT PACKARD, ORIC, SHARP, SINCLAIR, THOMSON.

Avez-vous vu les **300 prix**

valables jusqu'au 20 septembre

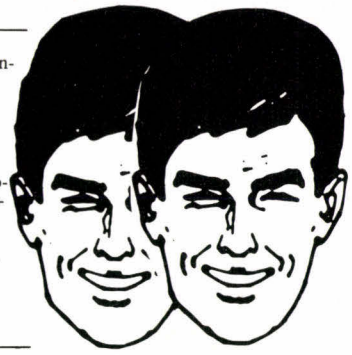
Charter© Duriez ?

POUR CHOISIR, pensez 2 fois.

1° Les performances de l'appareil ?

2° Les performances des programmes disponibles ?

Duriez fait des sélections pour vous éviter des regrets. Vous êtes tranquille.



AU CŒUR DU QUARTIER LATIN, Duriez vend en magasin et par poste à prix charter.©

Il publie régulièrement bancs d'essai et Catalogues condensés de caractéristiques techniques précises, sans délayage publicitaire, complétés par des appréciations et des tests Duriez sans complaisance.

Ce banc d'essai est gratuit en magasin, ou envoyé par poste contre 3 timbres à 2,10 Frs.

ATARI

600 XL Péritel	2500
800 XL Péritel	3380
Magnéto	890
Lecteur de disquette	3690
Imprimante courrier	3490
Traceur 4 couleurs	2590
Manette de jeu	120
Cordon magnéto	65
Coupleur optique	470
Inter. RS232 + cordon	725
Cordons imp. parallèle	295
Secteur	82
Carte Fichiers	530
Carte Graphique	530
Cassette Stat	298
Cassette Graph	298
Cassette Text	298

Machines à écrire

- Photocopieurs
- Répondeurs téléphoniques
- Calculatrices
- Papeterie
- etc...

☐ Demandez le nouveau **catalogue général Duriez** contre 3 timbres à 2,10 F.

☐ **Duriez, 112 et 132 bld St-Germain 75006 Paris (M° Odéon, St-Michel)**

CASIO

PB 700	1640
Traceur 4 coul. FA 10	2280
PB 700 + FA 10	3850
Extension 4KO R4	427
Magnéto intégré CM1	850
Interface FA4	865
Fx 702P	1050
Interface magnéto FA2	280
Imprimante FP10	610
Fx 802P	990
PB 100	635
Interface magnéto FA3	285
Imprimante FP12	600
FP 200	2990
Extension 8K	623
Cordon magnéto	85
Traceur 4 coul.	2280
Lecteur de disquettes	4430
Clavier numérique	512
Secteur	225
Cordon impri. parallèle	390
Extension CETL (ROM)	809

CANON

X07 mémoire 8K	2170
Traceur 4 coul. X710	1850
X07 + X710	3900
Extension 8K	750
Carte mém. 4K XM100	412
Carte mémoire 8K XM101	850

COMMODORE

Commodore 64 Pal	2750
Commodore 64 Péritel	3450
Commodore VIC 20 Pal	1550
Commodore VC 20 Secam	2100
Extension mémoire 3K	295
Extension mémoire 8K	416
Extension mémoire 16K	665

PERIPHERIQUES VIC20 et C64

Lecteur de cassettes	465
Lecteur de disque 1541	3380
Imprim. 50 cps MPS801	2690
Traceur 4 couleurs	1995
Interface RS232C	345
Manette de jeu	120
Crayon lumineux	475

LOGICIEL VIC 20

Super expender	430
Programmer's aid	350
Screen Master	415
VIC Forth	800

LOGICIEL C64

Utilitaire	
TOOL 64 (cart)	640
Master (disq)	950
64 Forth (cart)	659
Zoom Pascal (disq)	456
HES MON 64 (cart)	440
Professionnel	
HES Writer (cart)	498
Omnicalc (cart)	587
Stat 64 (cart)	490
Graph 64 (cart)	380
Multiplan (disq)	990
Vizawriter (disq)	1355
Super Base 64 (disq)	1600
Educatif	
Turtle graphic (cart)	659
Paint brush (cart)	223
Sinthy 64 (K7)	326
Turtle Toyland (disq)	365
Coco (disq)	440
Jeux	
Choplifter (cart)	495
Lode Runner (cart)	495
Attack of Mutant Camel (cart)	384
Lazer Zone (cart)	328
Gridrunner (cart)	328
Rootin tootin (cart)	365
Omegarace (cart)	215
Space rescue (disq)	495
Speed Bingo (cart)	215
Clowns (cart)	215
Kickman (cart)	215
Sea Wolf (cart)	215
Jupiter Lander (cart)	215
Radar rat race (cart)	215
Echec Grand Master (K7)	305
Kong (K7)	125
Scramble (K7)	125
Motor Mania (K7)	165
M TNT (cart)	329
Benji (cart)	236
The Pit (cart)	329

EPSON

PX 8	10300
Extension mémoire 60K	3300
Extension mémoire 120K	4660
HX 20	5800
Magnéto intégré	1100
Extension 16K	1200
Modem + cordon	1755
Cassette Intext	780

HEWLETT-PACKARD

HP 11C	810
HP 15C	1235
HP 12C	1235
HP 16C	1235
HP 41C	1765
HP 41 CV	2540
HP 41 CX	2880
HP 71	5100
Extension mémoire 4K	784
Lecteur de cartes magnétiques	1634
Interface	1318
Lecteur de cartes	1850
Lecteur optique	1190
Imprimante 82 143	3690
Accus rechargeables	390
Chargeur	155
40 cartes magnétiques	239
Papier therm. noir (6b.)	120
Mémoire quadruple	809
Module X fonction	809
Module temps	809
Module mémoire tampon	809

PERIPHERIQUES HPIL

Module HPIL pour HP41	1348
Lecteur de cassette digit.	4770
Imprim. thermique HPIL	4770
Interface TV	3450
Interface moniteur	2290
10 mini cassettes digit.	990

OLIVETTI

M10 mémoire 8K	5890
M 10 mémoire 24K	6990
Traceur 4 coul.	2090
Secteur	98
Cordon imp. parallèle	199
Cordon imp. RS 232	498

ORIC ATMOS

Oric Atmos 48 K	2330
Cordon Péritel + alimentation 12 V	95
Traceur 4 coul. + cordon	1510
Cordon magnéto (jack)	45
Cordon imp. parallèle	150
Modulateur noir et blanc	210
Modulateur coul. SECAM	530
Lecteur de disquettes 3"	3600
disquette 3"	69
Aigle d'or (K7)	180
Categoic (K7)	95
Xenon (K7)	120
Zorgon (K7)	120
Hobit (K7)	249
Forth (K7)	180
Anglais Assimil (K7)	440
Author (K7)	187
Oric Calc (K7)	187
Poly Fichier	180

SHARP

PC 1500 A	2065
Traceur 4 coul. CE 150	1990
PC 1500 A + CE 150	3990
Extension 8K CE 155	790
Ext. 8K Protégée CE 159	1000
Ext. 16K Protégée CE 161	1700
Interf. RS232/Parallèle	1990
Cable imp. parallèle	480
Clavier sensitif	1265
PC 1251	1215
PC 1245	790
PC 1401	1290
Interface magnéto	169
Imprimante CE 126P	790
Imp. + magnéto CE 125	1695

SINCLAIR

ZX 81	580
Extension 16K	360
Spectrum 48K Péritel	2325
Spectrum 48K Pal	1965
Interface Péritel	360

TEXAS INSTRUMENTS

LOGICIEL

Jawbreaker II (cart)	250
Othello (cart)	188
Mash (cart)	250
The Attack (cart)	134
Star Trek (cart)	250
Return to Pirate I. (cart)	250
Tombstone City (cart)	188
Super Demon Attack (cart)	250
TI Invaders (cart)	188
Hopper (cart)	250
Mind Challenger (cart)	134
Burger Time (cart)	250

THOMSON

MO 5	2387
Lecteur de K7	598
TO7-70	3486
Lecteur K7	690
Extension 64K	1055
Contrôleur de communic.	850
Manettes jeux et son	580
Lecteur dis. avec cont.	3596
Memo Basic	480
Cordon imp.	290
Interface SECAM	530

LOGICIELS TO7

Basic vol. 1	195
Basic vol. 2	195
Basic vol. 3	195
Basic vol. 4	195
Basic vol. 5	195
Basic vol. 6	195
Atomium	350
Echo	260
Survivor	350
Logicod	295
Gemini	260
Crypto	295
Motus	295
Tridi	260
Trap	375
Pictor	495
Melodia	495
Sauterelle	125
Compléments et mult.	120
Carré magique	175
Horloge	125
Encadrement	120
Carotte malicieuse	175
Diététique	175
Allemand vol. 1	195
Allemand vol. 2	195
Mots croisés 1	195
Mots croisés 2	195
Budget familial	450
Carnet d'adresses	480
Gérer vos fichiers	525
Ronde des chiffres	125
Noix de coco	145
Carte de France	145
Mots en fleurs	185
Bibliothèque	490
Coktail 1	95
Coktail 2	95
Coktail 3	95
Calculatrice	360
Agenda	490
Portefeuille boursier	580
Mélimélo	437
Clé des champs	170
Quest (ROM)	325
Quest histoire géographie	66
Quest sport	66
Quest sciences	66
Signes dans l'espace	175
Système métrique	150
Pickman	120
Stock car	120
Yams	179
Loto	128
Ronde des formes	148

Je commande à Duriez : 132, Bd St-Germain, 75006 Paris.

OI Sept. 84 Média Conseil

☐ 1 Catalogue Duriez "Micros" (essais comparatifs des 20 micro-ordinateurs les plus vendus chez Duriez) contre 3 timbres à 2,10 F.

☐ Le(s) article(s) entouré(s) sur cette page photocopiée (ou cités ci-dessous).

Si changement de prix, je serai avisé avant expédition.

☐ Ci-joint chèque de .....

..... F

y compris Port et Emballage 40 F.

☐ Je paierai à réception (Contre-Remboursement) moyennant un supplément de 30 F + 40 F Port et Emballage.

J'aurai le droit, si non satisfait, de renvoyer sous 8 jours le(s) appareil(s) modules, cassettes ou ouvrages Duriez, qui me remboursera la somme ci-dessus, (sauf suppl. 30 F du C. Rb), port et emballage.

Mes Nom, Prénoms, Adresse (N°, Rue, Code, Ville) :

.....

.....

.....

Date et Signature .....

.....

Référence 161 du service-lecteurs (page 66)

QUOI DE NEUF ?

vient de paraître

Clefs pour Visicalc
Jean-Louis Marx
Editions PSI
Paris, 1984
Broché, 128 pages
Prix : 100 FF ttc

Le Tout Micro
Editions Hachette Informatique
Paris, 1984
Broché, 446 pages
Prix : 99 FF ttc

Macintosh Multiplan Macpoint
Eddie Adamis
Editions Cedic
Paris, 1984
Broché, 144 pages
Prix : 89 FF ttc

Le Macintosh
Edward S. Connoly et
Philip Lieberman
Editions Belin
Paris, 1984
Broché, 120 pages
Prix : 140 FF ttc

Guide du ZX Spectrum
Ian Sinclair
Traduction Gérard Piloquet
Editions Modulo Belin
Paris, 1984
Broché, 122 pages
Prix : 80 FF ttc

Boîte à outils pour Oric
Oric 1 et Atmos Tome 2
Michel Martin
Editions PSI
Paris, 1984
Broché, 128 pages
Prix : 35 FF ttc

Clefs pour l'Oric
Emmanuel Flesselles
Editions PSI
Paris, 1984
Reliures spirales, 124 pages
Prix : 100 FF ttc

Le guide du Spectravideo
Daniel Le Mahieu
Etienne Dubois
PSI Bénélux, 1984
Broché, 176 pages
Prix : 100 FF ttc

Boîte à Outils pour le navigateur de plaisance
Pour TI 59, Casio FX 702P et ZX Spectrum
Lucien Strebler
Editions PSI
Paris, 1984
Broché, 128 pages
Prix : 35 FF ttc

Méthodes structurelles pour la reconnaissance des formes
L. Miclet
Editions Eyrolles
Paris, 1984
Broché, 208 pages
Prix : 112 FF ttc

Cet homme n'est pas informaticien.

Pourtant, dans 5 minutes, il va créer lui-même ses propres programmes.

cinq

L'informatiqu
n'est pas votre métie
Mais vous avez besoi
d'informatique pou
faire votre métie
Vous venez don
d'acheter le SORD

SORD IS 11
Dimensions : 30 x 21,5 x 4,8 cm.
Ecran à cristaux liquides 8 lignes, 40 caractères.
Microprocesseur zilog 90 A C MOS.
Clavier français type machine à écrire.
Mémoire 64 K ROM + 32 K RAM c MOS extensible à 64 K.
Options : imprimante, clavier numérique, modem telecom, crayon code barre...

RC PARIS B 703 002 337

PSI au SICOB
du 19 au 28 septembre
CNIT
SICOB Boutique.
Stand n° 30

22 nouveautés

SEPTEMBRE 1984

P.S.I.

La découverte du MO5
par Dominique Schraen et Maurice Charbit
Les utilisateurs de l'ordinateur individuel MO5 de Thomson trouveront ici une approche progressive et attrayante de la programmation en Basic Microsoft. Cette initiation au langage est agrémentée de nombreux exemples et exercices qui permettent d'assimiler aisément les nouvelles notions introduites. Deux chapitres traitent en détail des instructions d'affichage graphique et de l'utilisation du crayon optique. Grâce à cet ouvrage, et en faisant appel à son imagination, le lecteur pourra se lancer dans la programmation de ses propres jeux vidéo.
176 pages - 90,00 FF

MO5 et TO7/70 pour les tout petits
par Daniel Nielsen
Daniel Nielsen, Directeur d'école, propose ici aux enseignants et aux parents des programmes variés pour apprendre la lecture et les mathématiques aux petits de 4 à 7 ans. Chaque programme, très détaillé, est proposé avec des adaptations pour tous les âges ; ils pourront ensuite les modifier pour créer leurs propres jeux grâce à des routines facilement réutilisables.
168 pages - 110,00 FF

102 programmes pour MO5
par Jacques Deconchat
Ces 102 programmes de jeux permettent au lecteur de s'initier à l'ordinateur individuel MO5 de Thomson. Cinq niveaux croissants en difficulté permettent au débutant d'acquérir progressivement des connaissances nouvelles et une plus grande maîtrise du Basic. Pour chaque niveau la description des jeux proposés est suivie d'un programme abondamment commenté et d'un exemple d'utilisation.
240 pages - 110,00 FF

Exercices pour MO5
par Dominique Schraen et Maurice Charbit
Cet ouvrage est destiné à tous ceux qui, possédant un MO5, désirent mettre en pratique leur connaissance élémentaire du Basic grâce à des exemples concrets. Des problèmes simples et fréquemment rencontrés (calculs simples, tirages de nombres, jeux du morpion, etc.), les invitent à l'analyse et à la programmation. Ils sont accompagnés d'exercices et de solutions commentées.
136 pages - 80,00 FF

MO5 et TO7/70 : méthodes pratiques
par Jacques Boisgontier
Destiné aux utilisateurs de MO5 et TO7/70 de Thomson qui connaissent déjà un peu le Basic, cet ouvrage étudie les spécificités de ce matériel. Dans une première partie sont étudiés les instructions Basic, les graphiques haute et basse résolution, les sons, le crayon optique, les fichiers séquentiels, etc. La seconde partie contient des programmes divers, essentiellement à caractère scolaire et ludique (dictée, apprentissage de l'alphabet avec le crayon optique, interrogation de géographie, dessin avec ou sans crayon optique, simulateur logo, etc.). En annexe on trouve les caractères de contrôle et les messages d'erreur.
176 pages - 105,00 FF

Clefs pour le Commodore 64
par Daniel-Jean David
De la collection Mémento, cet ouvrage, consacré au Commodore 64, contient toutes les informations de référence à retrouver rapidement au moment de l'utilisation de la machine : syntaxe des commandes, codes caractères, messages d'erreur, langage machine (6502/6510), connecteur, adresses utiles. Pour terminer, un recueil d'astuces permettra au lecteur d'avoir à portée de la main des "trucs" très précieux à une bonne utilisation de l'appareil.
128 pages - 100,00 FF

Le basic en douceur sur Commodore 64
par Laurian Picard Edité par MEMOIRE VIVE
Grâce à une démarche très pédagogique, cet ouvrage initie le jeune lecteur au langage Basic du Commodore 64. Après quelques explications préliminaires on passe directement à l'étude des instructions et des commandes : commandes d'affichage, commandes de couleur, les sprites, les variables, les boucles, la programmation du son et de la musique, les sous-programmes, les tableaux, etc., toutes ces notions sont introduites progressivement et mises en pratique dans de nombreux exercices.
130,00 FF

L'ASSEMBLEUR DE L'ORIC ET ORIC ATMOS
Programmation en langage machine *par Marcel Henrot*
Pour aborder cet ouvrage le lecteur est supposé être un familier du langage Basic car l'initiation au langage machine se fait grâce à une transposition progressive du langage Basic en langage machine. Quelques rappels préliminaires portant principalement sur les systèmes de numérotation et les opérations arithmétiques et logiques viennent aider le lecteur. Sont ensuite étudiés les opérations de base, les boucles, les comparaisons, les tests, la haute définition et les caractéristiques majeures de l'Oric. Tout au long du livre des exemples et des exercices viennent étayer les notions apprises.
160 pages - 90,00 FF

Visa pour le Basic
par Jean-Michel Jégo
Initiation au langage Basic, cet ouvrage permet non pas de devenir un expert de ce langage, mais d'apprendre à se faire comprendre de l'ordinateur. Chaque mot est envisagé dans la diversité des appareils existants et traité le plus complètement possible.
Sont d'abord étudiés les mots indispensables et la notion de variable, puis les mots nécessaires (tests, boucles, conditions, organigrammes...). Les deux dernières parties sont consacrées aux manipulations des nombres et des chaînes alphanumériques. L'étude des mots Basic est ponctuée de nombreux exemples et exercices.
96 pages - 60,00 FF

La découverte du PB 700
par Pierrick Moigneau
Destiné aux débutants, ce livre permet de découvrir l'ordinateur de poche PB 700 de Casio. L'auteur commence par une description du clavier, puis passe à l'écriture des premières lignes de programme. L'affichage, les sauts conditionnels et inconditionnels, les organigrammes, les boucles, les sous-programmes font l'objet des chapitres suivants. Sont étudiés ensuite les mémoires et variables ainsi que le traitement des chaînes de caractères. Le lecteur peut alors aborder la partie consacrée à la conception et la mise au point d'un programme. Un chapitre sur les périphériques du PB 700 (imprimante-table traçante, cassettes) ainsi qu'une table des codes ASCII clôturent cet ouvrage.
208 pages - 100,00 FF

La programmation des jeux de réflexion
algorithmes en Pascal
par Louis Jardonnet
Ce livre a pour but de donner des squelettes de programmes de jeux que l'on peut ensuite améliorer et modifier.
Dans un premier chapitre les programmes récursifs sont étudiés à travers les jeux "solitaires". On passe ensuite aux algorithmes à essais successifs et à certaines de leurs applications ludiques : cryptarithmes, taquins, le parcours

EGALEMENT CHEZ VOTRE LIBRAIRE ET EN BOUTIQUE SPECIALISEE

Référence 182 du service-lecteurs (page 66)

P.S.I. DIFFUSION
BP 86 - 77402 Lagny-S/Marne Cedex
FRANCE
Téléphone (6) 006.44.35
P.S.I. BENELUX
5, avenue de la Ferme Rose
1180 Bruxelles
BELGIQUE
Téléphone (2) 345.08.50
P.S.I. SUISSE
Case postale
Route neuve 1
1701 Fribourg
SUISSE
Tél. : (037) 23.18.28
CCP 17.56.84

Table de conversions en Francs belges et Francs suisses
35 FF = 290 FB - 12.20 FS
60 FF = 465 FB - 19.10 FS
70 FF = 540 FB - 22.20 FS
80 FF = 620 FB - 25.30 FS
85 FF = 655 FB - 26.90 FS
90 FF = 695 FB - 28.40 FS
95 FF = 730 FB - 29.90 FS
100 FF = 770 FB - 31.50 FS
105 FF = 810 FB - 33.00 FS
110 FF = 850 FB - 36.40 FS
115 FF = 895 FB - 36.10 FS
120 FF = 925 FB - 37.80 FS
125 FF = 965 FB - 39.10 FS
130 FF = 1000 FB - 40.80 FS
135 FF = 1040 FB - 42.20 FS
150 FF = 1155 FB - 46.70 FS
170 FF = 1310 FB - 52.60 FS
195 FF = 1500 FB - 60.00 FS
195 FF = 1500 FB - 61.50 FS DISQUETTES
295 FF = 2275 FB - 90.70 FS

Envoyer ce bon accompagné de votre règlement à P.S.I. DIFFUSION ou, pour la Belgique et le Luxembourg à P.S.I. BENELUX ou, pour la Suisse à P.S.I. SUISSE.

DESIGNATION	NOMBRE	PRIX
	TOTAL	

par avion : ajouter 8 FF (75 FB) par livre
Pour la SUISSE frais de port sur tout envoi : 1.50 FS

Signature (obligatoire pour paiement par carte de crédit)

☐ Paiement par chèque joint ☐ Paiement en FF par carte bleue VISA (à P.S.I. DIFFUSION uniquement) paiement supérieur à 50 FF

☐ Je désire recevoir régulièrement le catalogue P.S.I.

N° _____ Date d'expiration _____

NOM _____ PRENOM _____

rue _____ n° _____

Code postal _____ Ville _____

Au Maroc
SMER DIFFUSION
3, rue Ghazza
Rabat
MAROC
Tél. : (7) 237.25

Au Canada
SCE Inc.
65, avenue Hillside
Montréal (Westmount)
Québec H3Z1W1 - CANADA
Tél. : (514) 935.13.14

OIN9
AGRAPH

du cavalier (échecs), les traversées de rivière. Le chapitre deux est consacré à la notion d'apprentissage : on permet au programme de jouer de mieux en mieux grâce à une façon d'apprendre à jouer inculquée par l'adversaire. Aux chapitres 3 et 4 on trouve les jeux à stratégie gagnante connue et les jeux "classiques" : morpion, bataille navale, etc. Ces programmes sont écrits en Pascal ; la connaissance de ce langage est donc nécessaire à la compréhension des programmes du livre.

192 pages - 105,00 FF

MS-DOS pas à pas

par Alain Pinaud

Le but de cet ouvrage est de faire découvrir au lecteur les commandes du système d'exploitation MS-DOS en les pratiquant. S'appuyant sur une méthode pédagogique pratique, il aborde les différentes commandes par niveaux de compréhension.
Après la définition du système d'exploitation, sont vues les commandes essentielles, les extensions de la version 2 de MS-DOS (introduite sous le nom de PC-DOS 2) et les logiciels d'accompagnement.
Le niveau des connaissances requises est réduit, le lecteur doit cependant être familiarisé avec les principaux termes touchant à l'exploitation de l'ordinateur.

120 pages - 80,00 FF

Le MS-DOS simplement

par Carl Townsend Edité par MEMOIRE VIVE

Le système MS-DOS est devenu très rapidement la référence pour les utilisateurs de l'ordinateur IBM-PC et ses compatibles. Cet ouvrage propose au lecteur une introduction au système MS-DOS, ainsi qu'une information pratique et évolutive de ses possibilités. Après une présentation du système et de ses composants, le lecteur apprend pas à pas à démarrer son système, à utiliser les fichiers, les utilitaires, le traitement de texte, à sauvegarder, modifier les fichiers, etc.
Un chapitre est consacré à l'édition et au formatage des textes, et est suivi d'une réflexion sur les langages de haut niveau. En appendice, plusieurs tableaux des commandes, des messages d'erreur, un glossaire et d'autres informations utiles viennent compléter l'ouvrage.

110,00 FF

Introduction à la robotique - tome 1

Enseignement, recherche, développement.
par Pierre Lopez et Jean-Numa Foulc

Elève de terminale ou élève ingénieur, chercheur, technicien ou ingénieur, le lecteur motivé par la robotique et désireux de contribuer à la diffusion des robots dans les divers secteurs de la productique, trouvera dans le premier tome de "l'introduction à la robotique" la formation de base indispensable à la fabrication et à la maintenance de ces Systèmes Artificiels ayant une action intelligente sur l'environnement et appelé plus communément "robots".

170,00 FF

Boîte à outils Micro-Stats

30 procédures usuelles de traitement statistique
par Bernard Harmegnies et Albert Landercy

Ce livre, destiné à tous les possesseurs de micro-ordinateurs suffisamment informés en statistique, porte sur le traitement numérique des distributions de données. Il doit permettre au lecteur d'exploiter les principales possibilités de la statistique descriptive univariée, du calcul des probabilités, des distributions bivariés, des tests de chi carré et du t de Student. Avant chaque programme sont reprises en bref les principales caractéristiques et propriétés des indices et tests envisagés. Suivent alors le programme commenté, un tableau des variables et un mode d'emploi avec exemple d'application.

128 pages - 35,00 FF

Boîte à outils pour Micro-Manager

par Gaston Miclot

L'objectif de cet ouvrage est de donner au lecteur des petits programmes lui permettant de résoudre le problème de l'équilibre financier dans une petite entreprise. Avec ces outils le lecteur pourra créer un plan d'investissements, vérifier la productivité des postes de travail, la rentabilité des stocks ou de la publicité, mettre sur pied un budget de trésorerie et un plan de financement des investissements, et bien d'autres choses encore. Les programmes sont écrits pour les ordinateurs Sinclair mais sont aisément transposables sur d'autres matériels.

128 pages - 35,00 FF

Microbook : base de données pour Apple II

par Ted Lewis

Microbook est un système de gestion de données et un outil de développement de programmes conçu pour transformer l'Apple II en un outil de classement de fichiers, de collecte et de recherche d'informations, et de traitement de données. C'est un ensemble de programmes écrits en Pascal qui fait de l'ordinateur un véritable bibliothécaire.
Les emplois de Microbook sont multiples : il peut être utilisé pour quasiment toutes les applications où le stockage et la recherche de données est importante. Les programmes étant très longs, il est recommandé d'acheter également la disquette d'accompagnement, proposée en deux versions : l'une compilée, l'autre code source.

248 pages - 135,00 FF

DISQUETTES D'ACCOMPAGNEMENT

Microbook : base de données pour Apple II
par Ted Lewis
volume MICRO :
Apple II, II plus, //e et //c avec système Pascal disquette simple face, compilée, donc non modifiable.

Prix : 195,00 FF

Microbook : base de données pour Apple II
par Ted Lewis
volume SOURCE: et volume UNIT:
Apple II, II plus, //e et //c, avec système Pascal, disquette 2 faces enregistrées.

Prix : 295,00 FF

Le système Pascal ainsi que les consignes d'utilisation des programmes contenus dans le livre sont indispensables. **Cette disquette existe en deux versions : l'une, double face, destinée aux passionnés de la programmation en Pascal, qui pourront directement programmer dans ce langage, et développer et étendre à leur gré les facultés du système. La seconde, compilée, simple face, destinée aux personnes qui ne connaissent pas la programmation en Pascal ou qui n'ont pas le temps de programmer elles-mêmes, et qui désirent utiliser directement les multiples possibilités de Microbook.**
Tous les programmes proposés dans le livre sont présents dans chacune des disquettes, exceptés les ordres pour imprimante.

Opérations arithmétiques dans les ordinateurs

par Ioan Dancéa Edité par Editests.

Les concepteurs d'ordinateurs ont besoin de matériels de plus en plus rapides pour effectuer les quatre opérations arithmétiques (addition, soustraction, multiplication et division) et augmenter les performances de leurs systèmes.
Cet ouvrage leur donne les différentes méthodes possibles, accompagnées de réalisations matérielles et illustrées de nombreux exemples.
Sont par exemple abordés les différents schémas d'additionneurs et de soustracteurs, l'addition et la soustraction des nombres binaires signés, etc. Ils permettront au lecteur d'approfondir ses connaissances des mécanismes de fonctionnement d'un ordinateur.

100,00 FF

Pangraphe : dessins en trois dimensions
par Jean-Pierre Petit
Apple II, II Plus, //e et //c
DOS 3.3, version 48 K ou plus.

La disquette d'accompagnement du livre "Pangraphe : dessins en trois dimensions" contient dans leur intégralité les programmes présentés dans l'ouvrage. Ces programmes en Basic permettent de créer des objets complexes, de les stocker, puis de les dessiner sous tous leurs angles, en conservant à volonté les images obtenues. Deux programmes, appelés PANGRAPHE OBJET et PANGRAPHE DESSIN, permettent une création rationnelle d'objets. On peut ensuite déformer ces objets à volonté, les mouvoir dans l'espace et les souder entre eux. PANGRAPHE DESSIN permet d'utiliser un "objectif" comme celui des appareils photographiques (et même mieux !), pour avoir une vision "fish eye", "champ total" ou "œil de mouche".

Prix : 195,00 FF

Logic Basic tome 1
par Michel Massiou et Patrick Sénicourt
Apple II, II Plus, //e et //c avec imprimante DOS 3.3, version 48 K ou plus.

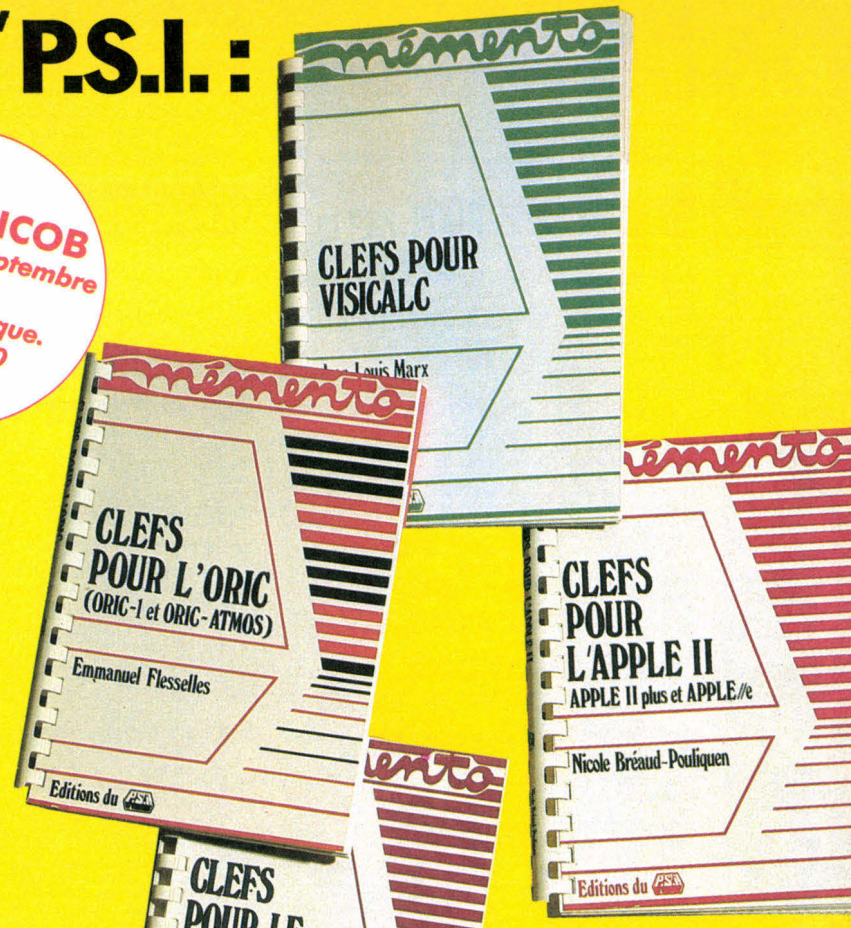
Tout comme le livre qu'elle accompagne, cette disquette contient des programmes en Basic qui permettent d'acquérir une démarche rationnelle d'analyse et de structuration des programmes.
Un progiciel, l'Analyseur, écrit en M.Basic, compile et diagnostique la logique des programmes qui lui sont soumis puis en édite "l'organiprogramme" qui retrace la structure du programme, en fournissant ainsi une documentation complète. Vous trouverez également un petit programme, le Compresseur, qui réduit le volume des programmes de façon appréciable.
L'ensemble des programmes de la disquette constitue la fidèle adaptation sur Apple II des listings proposés dans l'ouvrage.

Prix : 195,00 FF

LES 'MÉMENTOS' P.S.I. : les clefs de votre ordinateur.

PSI au SICOB
du 19 au 28 septembre
CNIT
SICOB Boutique.
Stand n° 30

Des livres destinés à se trouver en permanence à côté de votre ordinateur individuel tandis que vous programmez ?
Des livres qui renferment toutes les informations que vous avez besoin de retrouver rapidement : syntaxes des commandes, codes caractères, message d'erreur, codes machine, adresses utiles... ?
Des livres qui vous donnent des "trucs" très précieux ?
Ces livres sont les MEMENTOS P.S.I., pour une utilisation quotidienne de votre ordinateur.



Clefs pour l'Oric
Oric 1 et Atmos
par Emmanuel Flesselles
116 pages - 100,00 FF

Clefs pour le ZX Spectrum
par Jean-François Sehan
112 pages - 90,00 FF

Clefs pour le ZX 81
par Jean-François Sehan
96 pages - 90,00 FF

Clefs pour le Vic
par Daniel-Jean David
120 pages - 90,00 FF

Le Basic de A à Z
par Jacques Boisgontier
176 pages - 110,00 FF

CP/ M mot par mot
par Yvon Dargery
112 pages - 90,00 FF

Clefs pour l'Apple II
par Nicole Bréaud Pouliquen
144 pages - 100,00 FF

Clefs pour le Commodore 64
par Daniel-Jean David
128 pages - 100,00 FF

Clefs pour Visicalc
par Jean-Louis Marx et Alain Thibault
104 pages - 100,00 FF

CHEZ VOTRE LIBRAIRE OU EN BOUTIQUE SPÉCIALISÉE

OI ME

P.S.I.

P.S.I. DIFFUSION
BP 86 - 77402 Lagny-S/Marne Cedex
FRANCE
Téléphone (6) 006.44.35
P.S.I. BENELUX
5, avenue de la Ferme Rose
1180 Bruxelles
BELGIQUE
Téléphone (2) 345.08.50
P.S.I. SUISSE
Case postale
Route neuve 1
1701 Fribourg
SUISSE
Tél. : (037) 23.18.28
CCP 17.56.84

Au Maroc
SMER DIFFUSION
3, rue Ghazza
Rabat
MAROC
Tél. : (7) 237.25

Au Canada
SCE Inc.
65, avenue Hillside
Montréal (Westmount)
Québec H3Z1W1 - CANADA
Tél. : (514) 935.13.14

Table de conversions en Francs belges et Francs suisses
90 FF = 695 FB - 28,40 FS
100 FF = 770 FB - 31,50 FS
110 FF = 850 FB - 36,40 FS

Envoyer ce bon accompagné de votre règlement à P.S.I. DIFFUSION ou, pour la Belgique et le Luxembourg à P.S.I. BENELUX ou, pour la Suisse à P.S.I. SUISSE.

DESIGNATION	NOMBRE	PRIX
	TOTAL	

par avion : ajouter 8 FF (75 FB) par livre
Pour la SUISSE frais de port sur tout envoi : 1.50 FS

Signature (obligatoire pour paiement par carte de crédit)

Paiement par cheque joint ☐ Paiement en FF par carte bleue VISA (à P.S.I. DIFFUSION uniquement) paiement supérieur à 50 FF

AGRAPH

☐ Je désire recevoir régulièrement le catalogue P.S.I.

N° _____ Date d'expiration _____

NOM _____ PRENOM _____

rue _____ n° _____

Code postal _____ Ville _____

JCR

les distributeurs qui prennent la "Micro" au sérieux

JCR
2 formules de points de vente

Magasins JCR :
les professionnels de la micro-informatique

Que vous vous intéressiez à la micro-informatique pour votre métier, pour gérer votre entreprise ou vous distraire, vous trouverez un choix très étendu dans les magasins JCR : matériels, logiciels, nouveautés... plus les conseils de vrais professionnels.

JCR PARIS
58, rue N.-D.-de-Lorette - 75009 Paris
Tél. : (1) 282.19.80 - Télex 290350

JCR LYON
313, rue Garibaldi - (angle rue de la Guillotière)
69007 Lyon
Tél. : (7) 861.16.39 - Télex 305 429 - Parking

JCR MULHOUSE
52, rue Furstenberger - 68100 Mulhouse

JCR CLERMONT-FERRAND
40, rue Blatin - 63000 Clermont-Ferrand
Tél. : (73) 36.56.76

JCR MARSEILLE *Nouvelle adresse*
74, rue Edmond Rostand - 13006 Marseille
Tél. : (91) 37.62.33

Seuls les Magasins sont agréés Apple.
MAGASINS OUVERTS DU MARDI AU SAMEDI DE 10 H A 13 H ET DE 14 H A 19 H - CRÉDIT - LEASING

Micro-boutiques JCR :
la micro-informatique à la portée de tous

Mini-espaces informatiques, les micro-boutiques de JCR se multiplient partout en France près de chez vous... elles sont le rendez-vous de tous les passionnés de la micro.

08600 Givet
Galeries Mosanes
29, rue Oger
(24) 55.01.23

17000 La Rochelle
Micro-Lude
44, rue Saint-Yon
(46) 41.17.82

22980 Plenan-le-Petit
Éts Mauny
12, rue des Rouairies
(96) 27.65.86

26000 Valence
Photo Service Valence
24, av. Victor Hugo
(75) 44.28.68

31200 Toulouse
Gaubert Dourdoigne
68 bis, avenue des Minimes
(61) 22.60.49

37500 Chinon
Micro Informatique Loisir
30, r. du Fg St-Jacques
(47) 93.17.17

49300 Cholet
Cholet Informatique
22, r. du Puits de l'Aire
(41) 46.02.40

62420 Billy-Montigny
Billy-Électronique
163, Route Nationale
(21) 20.47.10

71400 Autun
Sélection Meubles et Bureaux
23, rue de Paris
(85) 52.07.65

75009 Paris
Le Jeu Électronique
35, rue St-Lazare
(1) 526.62.93

75010 Paris
L.P.R.
43, rue de Dunkerque
(1) 878.09.92

76000 Le Havre
Ste-Ferry-Lepierre
132, cours de la République
(35) 25.01.43

79300 Bressuire
S.L.E.
Passage de la Poste
(49) 65.04.73

94000 Créteil
Centre Vidéo Location
79, r. du Gal Leclerc
207.37.17

94700 Maisons-Alfort
Éts Ladner
175, avenue du Général Leclerc
(1) 368.37.72

Si vous voulez ouvrir une franchise ou un rayon Micro-Boutiques JCR téléphonez au Service Franchise JCR : (1) 285.83.22

Services AVANT et APRÈS vente

- Étude et devis gratuits
- Garantie JCR étendue à 1 an sur tous les produits
- Service Après Vente rapide
- Formules de financement faciles : crédit, leasing, etc.

et des remises avec la carte de fidélité JCR.

JCR *carte de fidélité*

...ls professionnels

...pe	Descriptif	Prix F TTC
...PPLE IIC	**APPLE IIC** Nouveau dans la gamme APPLE. Compact portable. Lecteur de disquettes incorporé. 128 K RAM. 1 port imprimante. 1 port MODEM. 80 col. Sortie Couleur PÉRITEL. Prise SOURIS.	PROMOTION NOUS CONSULTER
...PPLE IIe	**APPLE IIe** Nouvelle promotion avec MONITEUR 12" VERT et DISQUE MONO ou DUO.	PROMOTION NOUS CONSULTER
...CINTOSH	**MACINTOSH** Clavier détachable 58 touches. SOURIS. Processeur 68.000 16/32 bits. RAM 128 K. Lecteur de disquette 3" intégré. MODEM Graphisme 512 342.	PROMOTION NOUS CONSULTER
...RONIC PC	**ALPHATRONIC PC** Ram 64 K. Basic résident. Sortie couleur PÉRITEL 6 touches de fonctions. Clavier numérique. Sortie série/parallèle ..... Extensions : Disque 320 K. CP/M.	5500
...TOSHIBA	**PAP TOSHIBA** Compatible IBM PC. Processeur 8088. Lecteur de disquette haute capacité 1MO. Basic MICROSOFT. Clavier AZERTY. RAM 192 K ..... Nombreux programmes de gestion : Facturation/stock. Comptabilité. Mailing. Tableur. Trait. de texte.	22100

...ateurs domestiques

...pe	Descriptif	Prix F TTC
...MODORE 64	**COMMODORE 64** RAM 64 K - basic intégré sortie couleur Extensions : Disk 5" - lecteur de cassettes - imprimante - nombreux programmes	Modèle PAL 2990 Modèle PÉRITEL 3850
...C ATMOS	**ORIC ATMOS** Basic intégré - RAM 48 K - graphisme haute résolution couleur - sortie imprimante Version PÉRITEL avec câble et alimentation	2380 2530
...ON X 07	**CANON X 07** Micro-ordinateur portable - écran LCD 4 lignes 20 CAR. Graphisme - RAM 8 K ..... Accessoires : imprimante 4 coul. RAM 4 K - 8 K - RS 232 - coupleur optique	1990
...SON MO 5	**THOMSON MO 5** Nouveau dans la gamme Thomson - 48 K RAM - Basic intégré - clavier AZERTY - synthétiseur de son ..... Accessoires : crayon optique, lecteur de cassettes.	2400

Prix généralement constatés dans notre magasin de Paris

Type	Prix F TTC
ORDINATEURS	
THOMSON TO7/70	3500
SINCLAIR ZX 81	580
• RAM 16 K	360
• RAM 32 K	590
• Imprimante SEIKO/ZX 81	1390
SPECTRUM 48 K PÉRITEL	1965
EXELVISION	3190
ADAM (sans console)	8500
LAZER 200	1500
ALICE	1190

Type	Prix F TTC
IMPRIMANTES	
SEIKOSHA GP 50	1260
GP 500	2550
EPSON RX 80	3840
FX 80	6080
STAR GEMINI 10	3400
GEMINI 15	4650
AUTRES PRODUITS	
Interface imprimante pour MINITEL/SEIKOSHA	1550
Disquettes 5' 1/4 - Les 10	180
K7 C 15 - Les 10	83
Moniteur couleur OCÉANIC 14" PÉRITEL	2990
Moniteur couleur CM 14	3200
TAXAN VISION EX	3400
Lecteur enregistreur de K7 pour micro-ordinateurs	490

Logiciels et librairie

PROGRAMMES PROFESSIONNELS

SAARI
- Comptabilité
- Gestion de dossiers
- Stock/Facturation

PL
- Comptabilité

BIRDY'S
- Paye
- Mailing
- Facturation

LIBRAIRIE

PSI, EYROLLES, SYBEX, ÉDITIONS RADIO, CEDIC, NATHAN, MNÉMODYNE...
Vous pouvez consulter chez nous les ouvrages de ces éditeurs pour y trouver l'information que vous cherchez.

PROGRAMMES RÉCRÉATIFS

Plus de 400 logiciels éducatifs, scientifiques, utilitaires et de jeux pour APPLE, ORIC, ATMOS, SINCLAIR ZX, SPECTRUM, LAZER, THOMSON, COMMODORE, etc.

LE "PACK-MICRO" JCR

La Micro "clefs en main" : étude, devis, matériel, logiciel et initiation : un service exclusif JCR.

Exemple : ensemble gestion de stock/facturation

- **Un APPLE IIe 64 K**
  + 2 lecteurs de disquettes + 1 moniteur vidéo 12" vert
  + 1 imprimante EPSON FX 80 + 1 Programme de gestion de stock-facturation SAARI

PRIX CATALOGUE 30.900,00 F TTC
TOTAL "PRIX-PACK" JCR 27.900,00 F TTC
ou 23.524,45 F HT

Pour mieux vous servir
JCR Marseille s'agrandit
et vous reçoit à sa nouvelle adresse :
74, rue Edmond Rostand
13006 Marseille

Référence 183 du service-lecteurs (page 66)

TO 7 ET MO 5

Une cartouche assembleur, réalisée par Microsoft pour le TO 7 (ou TO 7-70) et disponible prochainement dans le commerce, comprend trois modules : un éditeur plein écran assorti d'un assembleur 6809 et d'un débogueur. L'éditeur de texte plein écran permet la tabulation automatique, la recherche et le remplacement d'une chaîne de caractères. Il sera également disponible sur MO 5.

TO 7 et son photostyle favorisent le développement de logiciels d'aide à la programmation. **Pictor** est un exemple de DAO.

ORIC 1 ATMOS

L'assembleur **Moniteur 1.0** de Loriciels possède en fait trois fonctions : désassembleur, moniteur et mini-assembleur à une passe.

S'il n'existe pas beaucoup d'aides à la programmation sur Oric 1 ou sur Atmos, il existe, en revanche, des livres : *Boîte à outils pour Oric* en deux tomes par Michel Martin, éditions du PSI, *Clefs pour l'Oric Oric 1 et Atmos* par Emmanuel Flesselles, éditions du PSI. *Faites vos jeux avec Oric* par Claude Delannoy, éditions Eyrolles.

CBM 64

Zoom est un assembleur, désassembleur, moniteur, muni de fonctions puissantes : TRACE, TRANSFER, COMPARE, SAVE, VERIFY, etc. (195 FF ttc en cassette et 235 FF ttc en disquette).

Arrow, en cartouche, permet de charger et de sauvegarder à grande vitesse, de fusionner des programmes. Il comprend un moniteur en langage machine et d'autres fonctions (670 FF ttc).

Printlink 64 : câble et logiciel pour relier les imprimantes autres que de la marque Commodore (490 FF ttc en cassette et 540 FF ttc en disquette).

Back-up exécute des copies de disquette exactes avec un seul lecteur (195 FF ttc).

Vic tree permet d'ajouter plus de quarante commandes se rapprochant du Basic 4 et des fonctions d'aide à la programmation (975 FF ttc).

Graphix donne vingt commandes pour se rendre maître du graphisme à haute résolution (195 FF ttc en cassette et 235 FF ttc en disquette).

LYNX 48 OU 96

Le Lynx possède un Basic comprenant de nombreuses commandes qui se trouvent normalement dans une « boîte à outils » comme la fonction RENUM. Le Lynx possède un moniteur résident, c'est-à-dire que l'on peut parler au cœur de la « bête » directement, sans faire appel à des « dompteurs » de processeurs extérieurs.

Mis à part les fonctions résidentes, citons un gestionnaire de fiches : le **DFL** (180 FF ttc), une aide au dessin : le **DAO**, un générateur de caractères : le **Gencar**.

Musicmaster qui, comme son nom le suggère, sert à créer de la musique, génère en fait des données sous forme de DATA qui seront utilisés par un programme Basic.

Forth : un langage de programmation.

Une ébauche de Logo qui débouchera un jour sur un langage complet.

Le **Zen** (330 FF ttc) : un assembleur très puissant et son débogueur.

Le **Morder** (180 FF ttc) : un assembleur-désassembleur plus abordable.

BBC MODELE B, ACORN

Le BBC modèle B possède un Basic très puissant qui incorpore un assembleur 6502.

L'éditeur de texte est incorporé au Basic.

Il existe un désassembleur que l'on trouve en cassette, sur disquette ou en MEM enfichable. Le débogueur est en MEM enfichable uniquement.

Il existe également un utilitaire qui comprend quatre fonctions pour 150 FF ttc : **Index** identifie la cassette et comporte un test de bon réglage du magnétophone ; **Disassembler**, un désassembleur 6502 – les adresses de sauts et branchements sont en hexadécimal – ; **Fast cos** permet de lire et d'enregistrer les cassettes quatre fois plus vite (à 1 200 bauds) ; **Renumber** renumérote les lignes du Basic et de l'assembleur.

TI 99/4A

Du fait de la particularité du processeur TMS 9900, on ne trouve pas beaucoup d'outils d'aide à la programmation. Heureusement, Texas Instruments fournit dans la « mini-mémoire » un assembleur, un désassembleur, un débogueur et quelques outils d'aide à la programmation.

MC 10

Le MC 10 est équipé d'un processeur Motorola 6803, pour lequel il ne semble pas exister le même nombre d'outils de développement que pour le Z 80. Nul doute que le nombre croissant d'utilisateurs de cette petite machine incitera les concepteurs de logiciels à pallier cette carence.

VIC 20

Cartouche d'aide à la programmation : programmes Aid, machine language monitor (294 FF ttc).

ZX Spectrum et ZX 81

ZX trans : 95 FF ttc.
Devpac, un assembleur-désassembleur : 160 FF ttc.
Compilateur Basic : 178 FF ttc.
Un toolkit : 115 FF ttc.
Un assembleur : 148 FF ttc.
Un désassembleur : 128 FF ttc.

Pour le ZX 81 :

Toolkit/tests : 75 FF ttc.
Toolkit 2 : 90 FF ttc.
Merge/transferts : 75 FF ttc.
Videograph : 75 FF ttc.

DRAGON 32 ET DRAGON 64

Dream : assembleur sur cassette (350 FF ttc).

DASM : assembleur-désassembleur sur disquette (800 FF ttc).

Superwriter 2 : éditeur de texte en cartouche (660 FF ttc).

Undream : désassembleur (350 FF ttc).

Dynafast : compilateur Basic (rend l'exécution de 3 à 10 fois plus rapide).

Dynarex : cet analyseur de programme permet de connaître l'emplacement des différentes zones de données, variables, programmes, etc. (sur disquette, 180 FF ttc).

Dynamiser, optimiseur conçu pour rationaliser les programmes Basic, en clarifier la lecture et améliorer les performances (sur disquette, 180 FF ttc).

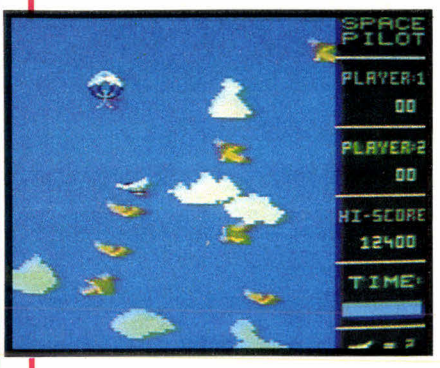
Graphic system sert à exécuter des dessins assistés par l'intelligence du Dragon 32 ou 64 (250 FF ttc).

Sprite magic permet de concevoir des graphismes de base (350 FF ttc).

RECREATION

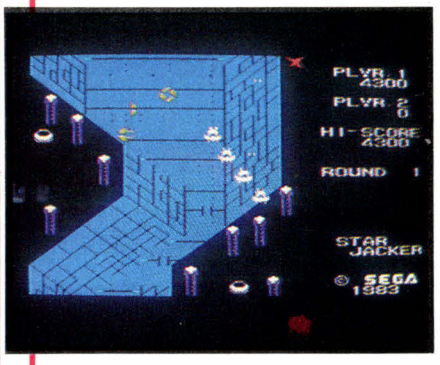
Les étoiles de L'OI

L'orientation générale vers des jeux à plusieurs tableaux est de plus en plus marquée : dans certains cas, seuls les personnages diffèrent, parfois tout le décor est redessiné d'une scène à l'autre. La qualité est en général très bonne, le graphisme et le son particulièrement soignés. Quand aurons-nous le loisir de regarder et savourer de véritables dessins animés sur nos ordinateurs familiaux ?



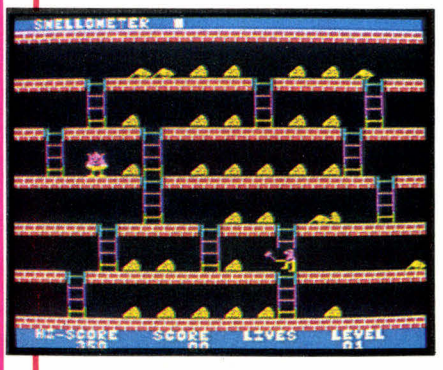
Pour voyager dans le temps
SPACE PILOT

La grande guerre : 1914. L'ennemi arrive sur vous pour un combat aérien. Virevoltez, tirez et récupérez quelques parachutistes. 1940. C'est plus dur : les ennemis sont plus nombreux, plus agressifs, leurs avions plus rapides. Vous vous en sortez et avancez dans le temps. Très bonne idée, cinq niveaux de jeu.



Un classique
STARJACKER

Pas vraiment original, c'est sûr, mais, pour ce combat d'un autre monde, le graphisme est superbe, en trois dimensions, avec des images très réalistes. En plus, une sorte de chenille de l'espace vous poursuit inexorablement. On tire, on tire. La musique, plaisante au début, est un peu fastidieuse à la longue.



Pas de panique
RAT SPLAT

Voilà longtemps que nous n'avions pas vu échafaudages et échelles... Difficile de renouveler « Apple Panic », mais ce jeu-là y réussit assez bien. On peut redéfinir soi-même les touches, mais il faudra de bons réflexes pour bien choisir les armes. Tapez sur les rats en musique : une bonne idée, non ?

Une interminable chute
CAVERN OF MARS

On se trouve dans une fusée qui descend dans un couloir de forme variable pour atteindre cette caverne (martienne, bien sûr) d'une façon inhabituelle : le défilement se fait en effet de bas en haut, et non pas de droite à gauche, comme c'est plutôt l'usage dans ce type de jeu.

La caverne monte ; il faudra adapter vos réflexes en conséquence, mais le principe reste le même : un labyrinthe plus ou moins large à parcourir, des réserves de pétrole, des radars et des silos ennemis à détruire ; tout ceci en présence de farouches assaillants qui vous arrivent dessus par vagues.

Après ce premier tableau assez difficile, un deuxième, plus délicat, un troisième encore plus sophistiqué et ainsi de suite... de quoi se défouler un bon moment.

L'ensemble est très classique, ce qui ne l'empêche pas d'avoir un graphisme élaboré. C'est un jeu très prenant et agréable qui vous fera oublier la rentrée.

ddc SÉMAPHORE INTERNATIONAL

LILLE BRUXELLES GENEVE LILLE BRUXELLES GENEVE

DDC SEMAPHORE INTERNATIONAL est incontestablement le groupe le plus performant en matière d'adaptation et distribution de logiciels de qualité en français. Ecrivez-nous !

Utilitaires, langages et programmation en français pour Spectrum

* TASWORD II (Traitement de texte accentué) Toutes les fonctions professionnelles.M/D. CHF68 255FF 1999FB x =....
* TASPRINT (5 polices de caractères Suppl.)M/D. Doublez les possibilités de votre imprimante. CHF39 145FF 990FB x =....
* BUDGET,gestion financière familiale complète CHF35 95FF 790FB x =....
* GESTION STOCKS (Essentiellement pratique)M/D. Entrée, sortie recherche et analyse budgétaire. CHF45 169FF 1290FB x =....
* COMPTABILITE PROFESSIONNELLE Journaux achats/ventes. Banque. Facturation. Téléphonez-nous.
* SUPERCODE (boîte à outils,120 routines c/m ,microdrives) CHF50 180FF 1290FB x =....
* BASIC étendu (10 instructions BASIC supplémentaires) CHF35 100FF 990FB x =....
* Escargot-LOGO (graphisme tortue) CHF50 180FF 1290FB x =....
* Sémaphore MICRODRIVE FORTH 1.1 (livré sur 2 cartouches + manuel français de 288p.) Editeur, graphismes/sons, E/S, double précision... Nombreux blocs d'expansion disponibles, enfin un vrai FORTH sur Spectrum. CHF150 500FF 3490FB x =....

Jeux de réflexion, adresse et arcade pour Spectrum (doc. franç)

* SUPERECHECS 3.0 - 10 niveaux de jeu, le plus intéressant et puissant sur Spectrum. CHF35 100FF 990FB x =....
* MONSTRES EN ENFER...Un cauchemar parmis les créatures du démon. CHF29 85FF 795FB x =....
* METEORIDES. La meilleure version micro du jeu d'arcades "ASTEROIDES" CHF29 85FF 795FB x =....
* ROBON. Combattez pour survivre sur la planète ZETON II 9 niveaux. Sons et graphismes CHF29 85FF 795FB x =....
* MEGAPEDE. Pas moins de 9 niveaux de jeu passionnant avec sons et graphismes haute résolution. CHF29 85FF 795FB x =....
* REPULSAR. Seul à vos manettes pour défendre votre cité. Effets sonores et graphisme H.R. CHF29 85FF 795FB x =....
* LES OISEAUX DE FEU. Vous êtes la dernière chance de l'humanité. Ne craquez pas... CHF32 95FF 895FB x =....
* OSTRON. Chevalier du futur, combattez les Seigneurs des Ténèbres... CHF32 95FF 895FB x =....
* UGH! Revivez l'âge des cavernes (complet avec ptérodactyles et tyrannosaures) CHF32 95FF 895FB x =....
* STARBLITZ. Guerre-éclair dans l'espace. CHF32 95FF 895FB x =....
* FLIPPER. Un réalisme superbe! Un vrai flipper dans votre salon... CHF29 85FF 795FB x =....
* STOPPEZ LES MISSILES! Le premier jeu d'arcade pacifiste, non-sexiste et satirique! CHF29 85FF 795FB x =....
* CHAINE DE MONTAGE. Vous n'aurez rien à envier à Stakkanov! CHF29 85FF 795FB x =....

Jeux d'adresse et d'arcade en français pour ORIC 48 et ATMOS

* SUPER METEORES. Traversez les champs de météores, attention aux bosses et aux lasers ennemis! CHF35 95FF 895FB x =....
* GALAXIANS. Des vaisseaux étrangers pénètrent votre secteur ...Alerte rouge! CHF35 95FF 895FB x =....
* LA REVANCHE DE DRACULA ... une visite de château toute tranquilité, Brrrr CHF35 95FF 895FB x =....
* LA RAGE D'ACHERON. Gagnez la guerre des étoiles à bord de votre Oric ou ATMOS CHF35 95FF 895FB x =....
* LE GEANT GLACE. Délivrez le pays des sortilèges cryoniques de Morgar. CHF35 95FF 895FB x =....

Jeux d'adresse et d'arcade en français pour COMMODORE 64

* SUPERECHECS 3.0 - 10 niveaux de difficulté CHF40 125FF 995FB x =....
* ZOIDS Excellent jeu d'arcade... CHF40 125FF 995FB x =....
* REVELATION. Echappez-vous des cavernes de l'enfer en combattant les monstres de l'Apocalypse CHF40 125FF 995FB x =....
* JEEPERS CREEPERS. L'araignée qui tisse plus vite que son ombre, attention aux oiseaux et autres insectivores... CHF40 125FF 995FB x =....
* BUCKSQUAD Action soutenue! CHF40 125FF 995FB x =....
* QUARK ATTACK Concentration... CHF40 125FF 995FB x =....

BON DE COMMANDE A RENVOYER A -- DDC SEMAPHORE INTERNATIONAL --
FRANCE: 104 Rue Nationale -- 59800 Lille tlx. 129552 f
SUISSE: CH 1283 La Plaine -- Genève tel. 22 / 541195
BELGIQUE: 1 Rue du Planiau -- 1301 Bierges-Lez-Wavre
tel. 02 / 6540611 - 02 / 6539553 tlx. 65946 b
OUVERTS LE DIMANCHE (sur rendez-vous téléphonique)

*** Je verse la somme de .....CHF / FF / FB au compte
- LILLE: BNP 85 Rue Nationale No 224420-12 DDC Séma. Intern.
- GENEVE:CCP 12-24798-3 ou soc.de ban.suisse C0-192.930-1
- BRUXELLES: Société générale 271-0165791-50 DDC Sémaphore int.
*** je joins un chèque barré de .....CHF/FF/FB au nom de DDC
*** je vous envoie un mandat poste de .....CHF / FF / FB.

Logiciels et progiciels Spectrum + documentation en français

* OMNICALC 2. Le tableur professionnel pour Spectrum, rapide et puissant (M/D + histogrammes). CHF50 185FF 1290FB x =....
* MASTERFILE (16 ou 48K) Gestion de fichiers définissables par l'utilisateur.CHF59 195FF 1490FB x =....
* MF-PRINT utilitaire d'impression 80 col. pour MASTERFILE CHF29 85FF 795FB x =....
* DLAN Utilitaire d'affichage de texte, d'écrans. Réalisez votre publicité vidéo. CHF40 125FF 995FB x =....
* HISOFT PASCAL. Initiez-vous à ce puissant langage informatique. CHF113 420FF 2990FB x =....
* ASSEMBLEUR CHF32 95FF 895FB x =....
* DESASSEMLEUR CHF32 95FF 895FB x =....
* COMPILATEUR virgule flotante Convertit vos programmes BASIC en langage machine CHF50 185FF 1290FB x =....
* COUNTRIES OF THE WORLD. Cartes du monde, et caractéristiques de 169 paysCHF29 85FF 799FB x =....
* JOUEUR DE BRIDGE. Jouez un vrai jeu de bridge contre votre Spectrum ou Atmos CHF35 95FF 895FB x =....
* PENETRATOR. Pénétrez la base ennemie... CHF40 125FF 995FB x =....
* CHEQUERED FLAG. Simulation formule 1 CHF29 85FF 795FB x =....
* MAZIACS. Trésors et labyrinthes maudits. même prix x =....
* SIMULATEUR VOL (PSION). Avion de tourisme. " " x =....
* VOL DE NUIT (HEWSON). Avion de tourisme CHF32 95FF 895FB x =....
* CONTROLE TRAFIC AERIEN (HEWSON). CHF32 95FF 895FB x =....
* PILOTE DE CHASSE (Dig.Int.)Pilotez un F.15 CHF35 100FF 895FB x =....
* BOMBARDIER (Night Gunner - Dig. Int.) Protégez votre appareil des chasseurs ennemis... CHF35 100FF 895FB x =....
* WHEELIE. Eclatez-vous en "Zedixaki 500" CHF29 85FF 795FB x =....
* SCUBA DIVE. Trésors et dangers marins CHF29 85FF 795FB x =....
* TRAIN GAME. Contrôle du trafic ferroviaire CHF29 85FF 795FB x =....
* TROM. Protégez-vous des octets et pixels empoisonnés. CHF29 85FF 795FB x =....
* TUNNEL 3D. Survivez aux obstacles de ce souterrain diabolique. CHF32 95FF 895FB x =....

- Imagine:
  * ARCADIA, AH-DIDDUMS, MOLAR MAUL, JUMPING JACK, STONKERS ZIP-ZAP, ZZOOM, PEDRO, ALCHEMIST, CHF22 75FF 525FB x =....
- Quicksilva:
  * FRED, SNOWMAN, DRAGONSBANE, BUGABOO, MINED OUT, FRENZY ASTROBLASTER, 3D ANT ATTACK, CHF25 80FF 595FB x =....
- Hewson Consultants:
  * 3D LUNATTACK, 3D SEIDDAB ATTACK, D-LITHIUM LIFT, KNIGHT DRIVER, 3D SPACE WARS, CHF29 90FF 795FB x =....

* GRANDE OFFRE DE LA RENTREE pour utilisateurs de ZX 81: 4 cassettes de jeux sinclair zx 81 . CHF40 125FF 995FB x =....

PUBLICATIONS.

* DECOUVRIR LE SPECTRUM. Le complément idéal du manuel Sinclair. CHF24 79FF 549FB x =....
* 16/48 MAGASINE sur CASSETTE en français 4 numéros par an,le numéro CHF15 55FF 390FB x =....
1 an (4 numéros) CHF55 199FF 1390FB x =....
* REVUE MICRO EUROPE pr Sinclair , CHF 3 10FF 70FB x =....
* REVUE MICRO-QL (Sinclair) le No, CHF 3 10FF 70FB x =....
* DOCUMENT.DDC Sémaphore International CHF6 20FF 150FB x =....

MATERIELS.

* SPECTRUM 48 K PAL (Garantie 6 Mois) CHF495 1960FF 12500FBx =..
* Interface No1 (RS/232 + M.D. CHF218 890FF 5690FB x =....
* ZX 81 (PAL) + Manuel Français + Microclavier + 16 k .. 4 cassettes de logiciel Sinclair. CHF325 1190FF 7990FB x =...
* Microclavier pour ZX 81 (Touches en relief) CHF40 125FF 995FB x =....
* Cable RS/232 pour interface No1 CHF68 235FF 1880FB x =....
* Microdrive ZX CHF218 890FF 5690FB x =....
* Cartouches vierges pour microlecteurs (4 pièces) CHF85 315FF 2115FB x =....
* Interface programmable + Manette de jeux DDC-S. CHF159 590FF 3990FB x =....
* Manette de jeu incassable CHF49 140FF 1150FB x =....
* Synthétiseur de voix Currah CHF119 450FF 2990FB x =....
* Extension Spectrum 16/48k CHF130 510FF 3500FB x =....
* Imprimante ALPHACOM 32 CHF290 1100FF 7490FB x =....
* Rouleaux pour ALPHACOM 32 (5 pcs) CHF35 139FF 850FB x =....
* Clavier professionnel ZX81/Spectrum Dk Tronics avec pavé numérique et barre d'espace CHF190 760FF 4500FB x =....

6 MOIS D'ECHANGE STANDARD = GARANTIE DDC Sém.----------
Tous nos prix s'entendent TTC TOTAL: CHF FF FB.....
Port, Emballage et Envoi recommandé : CHF3 7FF 50FB.....
TOTAL PORT COMPRIS CHF FF FB.....

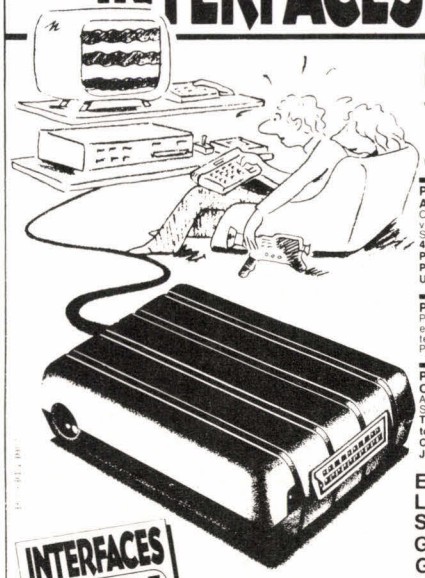
Nom: . . . . . Prénom: . . . . . Pays: . . . . . .

Rue: . . . . . N°:. . . Code postal: . . Localité: . . . .

Référence 193 du service-lecteurs (page 66)

MARIEZ PAL-SECAM-PERITEL AVEC LES...

INTERFACES CGV



POUR MICRO-ORDINATEURS, JEUX VIDEO, MINITELS, TELEVISEURS, MAGNETOSCOPES, CAMERAS.

PHS 60 UNIVERSELLES - ADAPTATEUR PERITEL-ANTENNE
Compatible tous micro-ordinateurs et jeux vidéo. Entrée péritélévision. Sortie antenne UHF SECAM.
4 MODELES : PHS 60 UNIVERSELLE B, PHS 60 UNIVERSELLE CA, PHS UNIVERSELLE 2 S, PHS 60 UNIVERSELLE K' ou G EXPORT

PVP 80 - ADAPTATEUR PAL-PERITEL
Pour tous jeux vidéo ou micro-ordinateurs en sortie VIDEO PAL établit la liaison sur téléviseurs avec prise Péritel - Entrée Vidéo Pal - Sortie Péritel (RVB - Synchro-son).

PS 90 - CONVERTISSEUR PAL-SECAM
Appareils concernés à partir d'un téléviseur Secam (avec prise Péritel)
TELEVISEURS, MAGNETOSCOPES tous standards (VHS, BETAMAX, VC 2000) CAMERAS VIDEO, ORDINATEURS, JEUX VIDEO.

EN VENTE DANS TOUS LES POINTS DE VENTE SPECIALISES, GRANDS MAGASINS, GRANDES SURFACES.

INTERFACES CGV Point de Vente

PRODUIT EN FRANCE PAR : COMPAGNIE GENERALE DE VIDEOTECHNIQUE

AGENT NATIONAL EXCLUSIF
8-10, rue Alexandre Dumas
67200 STRASBOURG
Tél. (88) 28.21.09 - Télex : 890 264 F VIMA

video matel

Produit français, conception et circuits protégés par brevet.

Référence 195 du service-lecteurs (page 66)

au cœur de Toulouse

UNI-SON

65, rue d'Alsace-Lorraine
Tél. (61) 23.24.05

MICRO ET CALCUL

- HEWLETT-PACKARD ..... HP 15 C, HP 41 CX, HP 71 B
- TEXAS-INSTRUMENTS ..... TI 66, TI 30 GALAXY, TI 57 LCD
- SHARP ..... PC 1401, PC 1245, PC 1261, PC 1255, PC 1500A
- CASIO ..... FP 200, PB 700, PB 100, FX 702 P
- CANON ..... X 07
- SINCLAIR ..... ZX 81, SPECTRUM
- ORIC ..... ATMOS 48 K

Venez nous consulter

Reference 196 du service-lecteurs (page 66)

LILLE..... LILLE..... LILLE..... LILLE

m.b.d.c. Apple //e, Apple ///, Mac-Intoch, BFM 186. dragon, oric, alice, casio

m.b.d.c. disquettes, Flexettes, 3M, Verbatim listing, rubans encreurs.

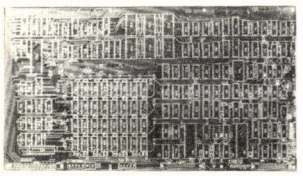
m.b.d.c. le conseil, le matériel, les périphériques les logiciels, les consommables,

m.b.d.c. le S.A.V. sur place. le Service Complet.

m.b.d.c. 172, RUE SOLFERINO. 59800 LILLE — TEL. (20) 57.91.87
OUVERT DU MARDI AU SAMEDI DE 9h30 à 12h ET DE 14h30 à 19h

Référence 222 du service-lecteurs (page 66)

VOTRE MICRO EN KIT — 647 F Le CI



Caractéristiques (système terminé). CPU Z80 (4 MHz), 64 k RAM. 12 K Basic (LEVEL II LNW). Sortie vidéo, sortie cassette, sortie imprimante parallèle, sortie imprimante série, sortie floppy. (TRS, DOS, NEW DOS, DOS PLUS), Clavier...

HIFI COLOR

Hificolor : carte graphique 8 couleurs. Def 512*256. Sortie peritel et vidéo compatible TRS 80.
Montée testée ..... 2458 F

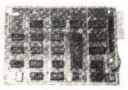
DOUBLEUR

Doubleur. Permet de monter des lecteurs double sens.
Montée testée ..... 1297 F

COUPLEUR

Coupleur CP/M compatible PROF80 ou TRS80 vendue sous forme d'un CI cette carte permet de booter le CP/M.
Le CI ..... 456 F

CARTE MDX 6 pour TRS 80 MOD III



Si vous avez un TRS80 modèle III et que vous avez besoin de floppy la carte MDX VI est l'interface idéale pour cette application.
Montée testée
(compatible carte TANDY (R)).

1497 F

SYNTHETISEUR TRS80

Disponible pour TRS80 ou PROF80 ce synthétiseur travail sur le principe des phonèmes. Les sons peuvent être commandés à partir du basic.
COMPLET ..... 495 F

DOS PLUS — 1119 F

Concurrent direct du NEW DOS ou du LDOS ce logiciel a l'avantage d'être plus récent. Il dispose de tous les modules nécessaires à une utilisation professionnelle de votre TRS80 MOD I ou III. Vendu avec doc. en français.

RAM ZX81 2K à 16K CMOS

Pour votre ZX 81 ce module vous permet de conserver (RAM CMOS) vos datas même l'appareil éteint.
Les extensions se font de 2K en 2K jusqu'à 16K.
Le module de 2K ..... 499 Frs
L'extension 2K ..... 103 Frs

PROGRAMMATEUR DE MEMOIRES SOFTY II

Ce programmateur d'EPROM permet le claquage des : 2516 - 2716 - 2532 - 2732.
Entièrement autonome (sauf vidéo) il permet en plus de ses 48 fonctions d'émuler le futur programme qui sera contenu dans les mémoires mortes.

2250 F

NOUVEAU SEIKOSHA

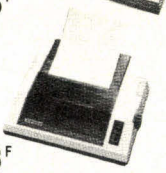
GP 500 A

Majuscule, minuscules.
Graphisme haute résolution 50 cps
80 colonnes

2965 F

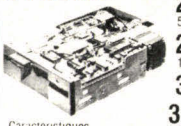
GP 550 A

Idem 500A
feuille à feuille
qualité courrier



3558 F

LECTEUR DE DISQUETTES 5 POUCES



250K SF DD 48 TPI — **2195 F**
500K DF DD 48TPI — **2995 F**
1MO DF DD 96TPI — **3795 F**

3 POUCES
HITACHI 40T 2320 F
SHIGART 80T 2829 F

Caractéristiques
— track to track 3mS
— demi hauteur (41mm)
— verrouillage de porte
— guidage de têtes par suspension à cadre tendu.
— commutation 48/96TPI
— moteur à induction (pas de courroie)
— compatible TANDON

DOUBLEUR DE DENSITE POUR TRS 80

Cet interface se monte en quelques minutes et vous permet de doubler la capacité de vos floppys. D'origine PERCOM, ce doubleur est livré avec la disquette «OS 80 D» et manuels. Une fois installé le doubleur vous procure une capacité disque de 180 K par lecteur et permet le transfert de tous vos programmes simple densité.

Le doubleur seul ..... 1397 F

PENTASONIC

SERVICE CORRESPONDANCE

Les commandes passées avant 16 heures sont expédiées le soir même*.
*sauf évidemment si nous sommes en rupture de stock.

TELEPHONEZ AU 336.26.05.

Prix TTC donnés à titre indicatif pouvant varier en fonction des approvisionnements.

CI LINÉAIRES

		NE 529	28,30	CA 3060	28,00
		NE 556	14,90	CA 3086	13,50
		NE 558	34,60	CA 3146	29,50
78 P 05	144,00	NE 570	52,80	CA 3161	29,80
11 C 90	115,20	UPC 575	15,90	CA 3162	86,40
UA 95 H 90	99,40	SABO600	49,00	LA 3300	32,10
78 H 12	128,00	TMS 100	80,60	MC 3301	8,50
SO 41 P	19,20	TEA 1020	31,50	MC 3302	8,40
SO 42 P	20,60	SAD 1024	216,80	MC 3403	10,80
TL 071	9,00	UPC1032	24,90	TMS3874	59,50
TL 072	11,90	SAA1059	61,50	UAA4000	42,70
TL 074	29,50	SAA1070	165,00	MC 4024	55,60
TL 081	10,80	TMS1122	99,00	MC 4044	74,40
TL 082	11,40	SAA1250	68,00	LA 4100	14,50
TL 084	19,30	SAA1251	93,00	LA 4102	13,00
LD 114	142,00	MC 1310	24,00	XR 4136	23,50
L 120	130,80	MC 1312	24,50	LA 4400	47,20
LD 120	130,80	HA 1339A	38,20	LA 4422	14,55
LD 121	172,70	MC 1350	22,40	LA 4430	28,50
L 144	72,00	MC 1408	34,80	MM 5314	99,00
L 146 CB	10,10	MC 1456	15,60	NE 5532	50,40
UAA 170	25,60	MC 1458	6,80	TEA5620	63,00
TL 172	12,50	MC 1488	13,80	TEA5630	60,00
UAA 180	28,80	XR 1489	13,60	ICM 7038	48,00
L 200	13,20	XR 1554	224,00	TA7204P	20,40
CR 200	39,60	XR 1568	102,80	TA7208P	14,80
SFC 200	46,20	MC 1590	60,80	ICM 7209	72,00
DG 201	77,80	MC 1733	22,20	TA 7222	20,00
XR 210	69,50	ULM2003	14,50	ICM 7224	170,00
LF 351	10,80	TDA2020	26,90	ICM 7555	21,80
LF 353	7,80	XR 2206	63,90	MD 8002	84,00
LF 356	11,00	XR 2208	39,60	ICL 8038	109,70
LF 357	10,50	XR 2211	75,00	UA 9368	39,70
ZN 414	38,40	XR 2240	44,50	51513	32,20
ZN 425	108,00	SFC2812	24,00	51515	29,30
TL 497	26,40	CA 3018	19,90	76477	44,00
SABO529	47,25	MOK3020	19,50		

CI MICROPROCESSEURS

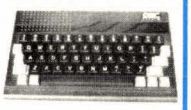
L 04 H	87,00	LS 2538	49,80	MI 7611	29,50
N 8T 26	19,40	MM 2708	87,60	AM 7910	596,00
N 8T 28	19,40	MM 2716	46,80	SCMP 600	172,00
N 8T 95	13,20	MM 2732	102,00	MI 8080	60,90
N 8T 97	13,20	MM 2764	208,50	MI 8085	91,80
N 8T 98	19,20	MC 3242	135,50	COM8126	140,00
74 S287	55,30	MC 3423	15,00	INS8154	176,00
EF 9340	170,00	MC 3459	25,20	INS8155	76,80
EF 9341	105,00	MC 3470	114,00	81 LS95	23,80
EF 9364	130,00	MC 3480	120,40	81 LS96	28,00
EF 9365	495,00	TMS4044	56,50	81 LS97	17,80
EF 9366	495,00	MM 4104	56,50	MI 8205	101,00
UPD 765	299,20	MM 4116	24,70	MI 8212	26,25
ADC0804	63,50	MM 4118	116,50	MI 8214	55,20
ADC0808	156,00	MM 4164	73,50	MI 8216	23,80
AY 1013	69,00	MM 4416	195,00	MI 8224	34,65
AY 1015	93,60	MM 4516	98,40	MI 8228	48,25
AY 1270	120,00	MM 5105	48,00	MI 8238	50,80
AY 1350	114,00	MM 5841	48,00	INS8250	158,40
MC 1350	28,80	MM 6116	108,00	MI 8251	145,00
MC 1372	54,70	MC 6502	124,80	MI 8243	150,00
WD 1691	220,00	MC 6522	107,50	MI 8255	76,80
FD 1771	348,00	MC 6532	130,00	MI 8257	106,05
FD 1791	458,00	MC 6674	117,60	MI 8259	106,85
FD 1793	398,00	MC 6800	58,00	MI 8279	185,50
FD 1795	398,00	MC 6801	175,20	DP 8304	45,60
BR 1941	198,00	MC 6802	65,00	MC 8602	34,80
ULN 2003	17,25	MC 6809	119,40	AY 8910	144,00
MM 2101	36,00	MC 68B09	174,80	AY 8912	97,50
MM 2102	24,00	MC 6810	20,50	FD 9216	231,90
MM 2111	60,00	MC 6821	26,40	MC14411	135,90
MM 2112	32,40	MC 6840	90,00	MC14412	178,00
MM 2114	46,80	MC 6844	184,60	Z80 CPU	72,00
WD 2143	151,80	MC 6845	138,50	Z80 PIO	58,00
AY 2513	127,00	MC 6850	26,50	Z80 CTC	58,00
LS 2518	56,50	MC 6860	172,80	Z80 DMA	190,00
MM 2532	97,00	MC 6875	128,90	Z80 CIO	160,00

C.I. T.T.L.

74 LS00	1,90	74 LS94	8,40	74 LS242	12,50
74 LS01	6,50	74 LS95	6,50	74 LS243	10,50
74 LS02	4,10	74 LS96	6,50	74 LS244	31,90
74 LS03	3,25	74 LS100	16,80	74 LS245	30,50
74 LS04	1,90	74 LS107	6,50	74 LS251	10,25
74 LS05	7,80	74 LS109	5,50	74 LS257	13,50
74 LS06	8,90	74 LS112	7,20	74 LS258	11,50
74 LS07	8,25	74 LS121	8,40	74 LS259	19,50
74 LS08	10,50	74 LS122	5,80	74 LS260	9,60
74 LS09	4,20	74 LS123	9,90	74 LS261	16,90
74 LS10	5,75	74 LS124	38,40	74 LS266	10,20
74 LS11	3,70	74 LS125	6,50	74 LS273	21,90
74 LS12	6,50	74 LS126	6,90	74 LS 280	19,20
74 LS13	7,20	74 LS128	6,80	74 LS283	8,50
74 LS14	12,40	74 LS132	14,50	74 LS290	11,50
74 LS16	6,50	74 LS136	6,90	74 LS293	6,50
74 LS17	4,80	74 LS138	12,90	74 LS295	12,50
74 LS20	3,50	74 LS139	11,50	74 LS323	43,25
74 LS21	4,20	74 LS141	11,50	74 LS324	29,80
74 LS22	5,00	74 LS145	8,20	74 LS373	24,50
74 LS23	5,00	74 LS147	17,50	74 LS374	27,60
74 LS25	4,60	74 LS148	18,50	74 LS375	8,25
74 LS26	4,20	74 LS150	11,50	74 LS378	21,60
74 LS27	5,50	74 LS151	10,75	74 LS379	21,60
74 LS28	3,60	74 LS153	9,90	74 LS386	12,60
74 LS30	4,10	74 LS154	19,50	74 LS390	13,00
74 LS32	8,10	74 LS155	5,90	74 LS393	20,80
74 LS37	3,20	74 LS156	7,20	74 LS395	14,20
74 LS38	6,50	74 LS157	17,80	74 LS398	24,00
74 LS40	4,00	74 LS158	19,50	74 LS541	19,80
74 LS42	7,20	74 LS160	7,50	74 LS640	27,50
74 LS43	7,80	74 LS161	14,40	74 LS645	29,50
74 LS44	9,60	74 LS162	8,90	74 LS670	21,50
74 LS45	10,45	74 LS163	7,90	74 S 04	11,20
74 LS46	8,85	74 LS164	7,50	74 S 05	11,20
74 LS47	14,50	74 LS165	13,60	74 S 08	8,60
74 LS48	10,60	74 LS166	39,60	74 S 32	13,80
74 LS50	4,20	74 LS167	43,20	74 S 40	8,50
74 LS51	7,80	74 LS170	14,40	74 S 74	12,50
74 LS53	2,80	74 LS172	75,00	74 S 86	18,00
74 LS54	2,40	74 LS173	10,50	74 S 124	44,80
74 LS55	4,50	74 LS174	18,50	74 S 157	23,80
74 LS60	2,50	74 LS175	9,20	74 S 158	19,50
74 LS70	3,70	74 LS176	9,30	74 S 163	15,80
74 LS72	6,50	74 LS180	8,90	74 S 174	38,50
74 LS73	4,90	74 LS181	19,30	74 S 175	25,90
74 LS74	9,50	74 LS182	18,50	74 S 190	36,00
74 LS75	6,80	74 LS190	8,90	74 S 195	39,00
74 LS76	8,60	74 LS191	8,50	74 C 00	3,80
74 LS80	13,50	74 LS192	10,50	74 C 04	5,10
74 LS81	14,80	74 LS193	14,50	74 H 74	9,60
74 LS83	7,30	74 LS194	10,50	58 174	151,20
74 LS85	9,50	74 LS195	7,80	75 138	30,25
74 LS86	8,40	74 LS196	9,20	75 140	13,80
74 LS89	41,20	74 LS198	13,20	75 150	12,35
74 LS90	8,70	74 LS199	14,90	75 183	4,50
74 LS91	6,40	74 LS221	24,00	75 451	11,50
74 LS92	6,20	74 LS240	23,75	75 452	8,50
74 LS93	9,90	74 LS241	9,00	75 492	8,15

ATMOS — 2450 F

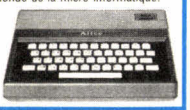
Successeur du fantastique ORIC 1 mais avec maintenant un vrai clavier, l'ATMOS se compare avec les plus grands et les prix des plus petits.
Caractéristiques :



— CPU 6502
— 48KRAM
— 20KROM
— sortie péritel
— sortie parallèle
— sortie cassette

ALICE — 1080 F

Fabriqué par MATRA HACHETTE voici un petit ordinateur d'initiation et d'amusement qui vous fera découvrir sans migraine le monde de la micro informatique.
Caractéristiques :



— clavier azerty
— sortie péritel
— sortie cassette
— basic résident
— 4K RAM
— générateur son

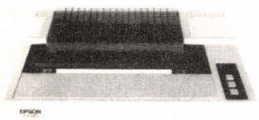
HX 20 — 4431 F

LE MICRO ORDINATEUR PORTABLE

Son CPU (équivalent 6800) lui donne une efficace vitesse de traitement. La grande idée qui a présidé à la conception du HX20 est sa RAM CMOS celle-ci vous permet de conserver toutes vos informations en cours, même l'appareil éteint.
Basic et moniteur d'origine.
HX 20 ..... 4431 Frs
K 7 ..... 1300 Frs
Extension 16K ..... 1300 Frs

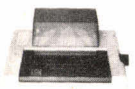
* ATTENTION : le S.A.V. sera directement effectué par la Société Technology Resources 114, rue Marius Aufan 92300 LEVALLOIS PERRET. 757 31 33.

FX 80 EPSON — 5726 F



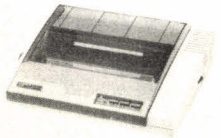
160 caractères par seconde, majuscules minuscules, graphiques haute résolution cette imprimante dispose d'origine du set de caractères accentués français.

GP 50 A — 1250 F



Imprimante 40c idéale pour un petit travail de listing. Sortie centronics, 50CPS papier ordinaire alim 220 V.

MANNESMAN TALLY



80 cps
80 colonnes
Bidirectionnelle
Tête à marteaux flottants
sur coussins magnétiques
Matrice 9 x 8 full space ..... 4684 F

TOUTE LA CONNECTIQUE CHEZ PENTASONIC

CANON A SOUDER		2*5 femelle	17,25	40 broches	39,90
DB9 male	17,50	2*5 embase	17,50	CONNECTEUR DIN	
DB9 femelle	19,50	2*8 femelle	24,20	5 broches male	2,80
Capot	19,20	2*8 embase	18,50	5 broches femelle	3,20
DB15 male	46,30	2*10 male	58,60	5 broches embase	2,30
DB15 femelle	49,90	2*10 femelle	28,60	6 broches male	2,90
Capot	19,50	2*10 embase	20,50	6 broches femelle	2,80
DB25 male	29,70	2*13 male	64,20	6 broches embase	2,80
DB25 Femelle	39,80	2*13 femelle	32,00	7 broches male	4,20
Capot	17,90	2*13 embase	23,20	7 broches femelle	4,80
DB37 male	47,00	2*17 male	73,10	CONNECTEUR JACK	
DB37 femelle	59,00	2*17 femelle	46,20	2.5 male mono	2,80
Capot	21,00	2*17 embase	29,50	2.5 femelle mono	2,00
DB50 male	54,00	2*20 male	85,60	2.5 embase mono	2,50
DB50 femelle	67,00	2*20 femelle	49,50	3.5 male mono	2,25
Capot	27,40	2*20 embase	33,70	3.5 femelle mono	2,00
CANON A SERTIR		2*25 male	106,90	3.5 embase mono	2,50
DB15 male	46,30	2*25 femelle	54,10	3.5 male stéréo	7,50
DB15 femelle	48,90	2*25 embase	41,10	3.5 femelle stéréo	6,50
DB25 male	49,50	CONNECTEUR DIL		3.5 embase stéréo	7,20
DB25 femelle	55,60	14 broches	12,00	6.35 male mono	4,10
CONNEC BERG A SERTIR		16 broches	18,00	6.35 femelle mono	4,00
2*5 male	52,50	24 broches	23,70	6.35 embase mono	6,80

C-MOS

		4016	4,80	4040	9,50	4070	2,50	4512	10,60
		4017	10,50	4042	8,50	4071	3,80	4513	10,90
		4018	7,20	4044	7,20	4072	2,90	4514	13,80
4000	1,40	4019	4,20	4046	7,20	4073	2,80	4515	20,50
4001	3,60	4020	8,90	4047	7,80	4075	2,80	4518	10,60
4002	2,90	4023	2,90	4048	3,50	4078	3,40	4520	9,60
4006	9,60	4024	5,50	4049	5,40	4081	5,70	4528	9,50
4007	2,40	4025	2,90	4050	11,40	4082	4,60	4536	20,00
4008	8,50	4026	20,40	4051	7,60	4085	3,00	4538	16,80
4009	3,90	4027	6,10	4052	8,50	4093	9,50	4539	14,50
4010	7,50	4028	6,00	4053	14,80	4503	9,25	4553	42,20
4011	1,90	4029	8,80	4060	9,50	4508	24,80	4555	5,50
4012	2,90	4030	5,20	4066	7,40	4510	9,90	4575	39,60
4013	7,20	4035	9,90	4068	2,90	4511	9,50	4584	16,60
4015	7,20	4036	39,00	4069	3,80				

VIDEO MATCH

Convertit la sortie péritel de n'importe quel ordinateur en sortie UHF. La technologie de cette interface vous permet de préserver la qualité de l'image ... 440 Frs

MICROFAZER BUFFER D'IMPRIMANTES

Buffer d'imprimante de 16 jusqu'à 128 K.
Cet interface série ou // (à préciser) se branche directement sur votre imprimante et permet la bufferisation de vos données. Cela veut dire que qu'elle que soit la vitesse du printer (un modem, plotter), après quelques secondes, votre ordinateur redeviendra disponible, les données à transmettre n'étant plus dans votre RAM mais dans la RAM du Microfazer.

Monté, testé 16 K // → // ..... 2310 F
128 K // → // ..... 3970 F
Existe en version série → série.

INTEXT — 699 F

Enfin un traitement de texte complet et en français. Tapez votre courrier dans le train ou dans l'avion, INTEXT et votre HX 20 feront le reste.

COFFRET FLOPPY

1/2 Size ..... 130 F
2/3 Size ..... 130 F
Hifi-Color ..... 185 F

CARTE COULEUR ZX81

Vendue sans boîtier cette carte vous permet d'interfacer en péritel couleur votre ZX 81.
Complète avec notice ..... 290 Frs

KIT EFFACEUR D'EPROM .180 F

Complet
COFFRET en KIT
99 F

Connecteur	AMP		
	2b	4b	6b
M	1.95	2.20	2.25
F	1.95	2.20	2.40
E	4.80	6.75	8.40

Référence 203 du service-lecteurs (page 66)

SYBEX

DES LIVRES POUR VOTRE MICRO-ORDINATEUR

OUVRAGES GENERAUX

Du composant au système	198,00
Guide des micro-ordinateurs à moins de 3 000 F	78,00
Lexique international micro-ordinateurs	38,00
Nouveau lexique micro	78,00
RS 232 solution	148,00
Techniques d'interface	168,00
Votre ordinateur et vous	108,00
Votre premier ordinateur	98,00

BASIC

Au cœur des jeux en BASIC	148,00
Le BASIC par la pratique	108,00
Le BASIC pour l'entreprise	88,00
Introduction au BASIC	98,00
Jeux d'ordinateur en BASIC	98,00
Nouveaux jeux d'ordinateur en BASIC	98,00
Programmes en BASIC pour scientifiques et ingénieurs	195,00
Votre premier programme BASIC	98,00

PASCAL

Introduction au PASCAL	168,00
Le guide du PASCAL	199,00
Le PASCAL par la pratique	165,00
Programmes en PASCAL pour scientifiques et ingénieurs	195,00

AUTRES LANGAGES

Introduction à ADA	160,00
Introduction à C	148,00

MICRO-ORDINATEURS

ALICE

ALICE, guide de l'utilisateur	78,00
Jeux en BASIC pour ALICE	49,00

APPLE/MACINTOSH

APPLE II, premiers programmes	98,00
APPLE II, 66 programmes	78,00
Jeux en PASCAL sur APPLE II	150,00
Power up APPLE II (kid's guide)	78,00
Programmez en BASIC sur APPLE II T1	88,00
Programmez en BASIC sur APPLE II T2	78,00
MACINTOSH, guide de l'utilisateur	98,00

ATARI

Jeux en BASIC sur ATARI	49,00
ATARI, guide de l'utilisateur	78,00
ATARI, jeux d'action	49,00
ATARI, premiers programmes	98,00
ATARI, 66 programmes	78,00

ATMOS/ORIC

ATMOS, 56 programmes	78,00
Jeux en BASIC sur ATMOS	49,00
Jeux en BASIC sur ORIC	49,00
ORIC/ATMOS, premiers programmes	98,00
ORIC/ATMOS, assembleur	98,00

COMMODORE 64

Commodore 64, assembleur	98,00
Commodore 64, guide de l'utilisateur	78,00
Commodore 64, premiers programmes	98,00
Commodore 64, 66 programmes	78,00
Guide du BASIC Commodore 64/ VIC 20	78,00
Graphisme Commodore 64	98,00
Jeux en BASIC sur Commodore 64	49,00
Power up Commodore 64 (kid's guide)	78,00

DRAGON

Jeux en BASIC sur DRAGON	49,00

GOUPIL

Programmez vos jeux sur GOUPIL	80,00

HECTOR

HECTOR, jeux d'action	49,00

IBM

IBM PC, Exercices en BASIC	108,00
IBM PC, guide de l'utilisateur	78,00
IBM PC, 66 programmes	78,00
Graphiques IBM PC	148,00
Guide IBM PC DOS	198,00

LASER

LASER, jeux d'action	49,00

MO 5

MO 5, assembleur	98,00
MO 5, guide de l'utilisateur	78,00
MO 5, jeux d'action	49,00
MO 5, premiers programmes	98,00
MO 5, 56 programmes	78,00

SHARP

Découvrez le SHARP PC 1500 T1	88,00
Découvrez le SHARP PC 1500 T2	88,00

SPECTRUM

Jeux en BASIC sur SPECTRUM	49,00
Programmez en BASIC sur SPECTRUM	88,00
SPECTRUM, jeux d'action	49,00
SPECTRUM, premiers programmes	98,00

SPECTRAVIDEO

SPECTRAVIDEO, jeux d'action	49,00

TI 99/4

Programmez vos jeux sur TI 99/4	78,00

TO 7

Jeux en BASIC sur TO 7	49,00
TO 7, assembleur	98,00
TO 7, premiers programmes	98,00
TO 7, 56 programmes	78,00

TRS-80

Jeux en BASIC sur TRS-80	49,00
Programmez en BASIC sur TRS-80 T1	80,00
Programmez en BASIC sur TRS-80 T2	89,00
Jeux en BASIC sur TRS-80 couleur	49,00
Jeux en BASIC sur TRS-80 MC-10	49,00
TRS-80 modèle 100, guide de l'utilisateur	78,00

VIC 20

Jeux en BASIC sur VIC 20	49,00
Programmez en BASIC sur VIC 20 T1	80,00
Programmez en BASIC sur VIC 20 T2	80,00
VIC 20, jeux d'action	49,00
VIC 20, premiers programmes	98,00

ZX 81

Guide du BASIC ZX 81	78,00
Jeux en BASIC sur ZX 81	49,00
ZX 81, guide de l'utilisateur	79,00
ZX 81, 56 programmes	78,00
ZX 81, premiers programmes	98,00

MICRO-PROCESSEURS

Applications du 6502	105,00
Applications du Z 80	198,00
Assembleur 8086/8088	198,00
Mise en œuvre du 68000	198,00
Programmation du 6502	128,00
Programmation du 6800	148,00
Programmation du 6809	198,00
Programmation du 8086/8088	198,00
Programmation du Z 80	195,00

SYSTEMES D'EXPLOITATION

CP/M approfondi	198,00
Guide du CP/M avec MP/M	148,00
Introduction au p-SYSTEM UCSD	195,00

LOGICIELS ET APPLICATIONS

Introduction à dBase II	148,00
Multiplan pour l'entreprise	148,00
Introduction au traitement de texte	98,00
Introduction à WordStar	160,00
WordStar applications	148,00
VisiCalc applications	148,00
VisiCalc pour l'entreprise	148,00
De VisiCalc à Visi On	98,00

6-8, impasse du Curé, 75018 PARIS

Telex : 211801 F — Téléphone : 203.95.95

CATALOGUE AUTOMNE-HIVER 1984 GRATUIT SUR SIMPLE DEMANDE

LE CHOIX REFLECHI, UN SERVICE DE QU

MVi

MVI BON MARCHÉ
20 à 38, rue de Sèvres
75007 PARIS **M° SÈVRES-BABYLONE**

BOUTIQUE INFORMATIQUE DOMESTIQUE.

ORDINATEURS

ZX 81	580 F
THOMSOM MO5	2 390 F
SPECTRUM 48 K	2 325 F
ORIC ATMOS	2 480 F
LECTEUR DISK	3 600 F
THOMSOM TO 7/70	3 500 F
COMMODORE 64	2 990 F
LYNX 48 K	2 990 F
ACORN ELECTRON	2 990 F
LYNX 128 K COMPATIBLE CP/M	6 690 F

Tous ces ordinateurs peuvent être équipés SECAM

IMPRIMANTES

SEIKOSHA GP 50	1 200 F
SEIKOSHA GP 50 SPECTRUM/ZX	1 300 F
SEIKOSHA GP 500 A	2590 F
ALPHACOM 32 ZX-81/SPECTRUM	1 190 F
4 COULEURS TOUS MATÉRIELS	1 800 F
STAR GEMINI 10 X	3 990 F
EPSON RX 80	3 600 F

MONITEURS

PHILIPS 12" VERT	990 F
ZENITH 12" VERT	990 F
ZENITH 12" AMBRE	1 090 F
COULEUR RVB	2 990 F
COULEUR TAXAN EX (RUB + PAL + SON)	3 490 F

LOGICIELS

MOS 7.0 SIMULATEUR DE DRIVE (Pour 64 K ZX 81) ..... 120 F

HAUTE RÉSOLUTION 220 × 256 (Pour 16 K ZX 81 sans extention) ..... 120 F

- MÉTHODE ASSIMIL ANGLAIS
- SIMULATEURS DE VOL

Très nombreux logiciels pour tous les matériels, ex. : MCODER II, FORTH, JEUX D'ARCADE, etc...

ACCESSOIRES

EXTENSION 16 K (ZX 81)	360 F
EXTENSION 64 KS (ZX 81)	770 F
EXTENSION 64 KA (ZX 81)	860 F
EXTENSION 16 K (Ti 99)	1 450 F
EXTENSION 32 K (Ti 99)	1 900 F
JOYSTICKS SPECTRAVIDEO	150 F
MODULATEURS SECAM N/B	190 F
MODULATEURS SECAM CGV	450 F
MODULATEURS SECAM PVP 80 PAL PERITEL VIDÉO	560 F
INTERFACES JOYSTICK PROGRAMMABLES	
• SPECTRUM	400 F
• ORIC	190 F
MAGNÉTOPHONES	

CONSOMMABLES

PAPIER LISTING
BLANC **240 × 11**
Les mille feuilles ..... **100 F**

10 DISQUETTES DOUBLE DENSITÉ
CENTRE RENFORCÉ 5" 1/4

- Boite carton ..... **190 F**
- Boite plastique ..... **220 F**
- Très haute qualité ..... **260 F**
- Disquettes 8" haute qualité ..... **320 F**
- Disquettes 3" 1/2

Sont aussi disponibles étiquettes, kits de nettoyage, rubans.

LIBRAIRIE

1. PSI

- COMMENT PROGRAMMER
- VISA POUR L'INFORMATIQUE
- PROGRAMMER EN ASSEMBLEUR
- LOGIC BASIC
- LE BASIC ET SES FICHIERS
- PROGRAMMER - EN LOGO
  - EN FORTH
  - EN PASCAL
- CEFS POUR ZX81, SPECTRUM, TRS 80, VIC, CBM

2. SYBEX

- PROGRAMMATION du 6502
- PROGRAMMATION du Z 80

3. EYROLLES

- LANGAGE MACHINE DU ZX81, SPECTRUM.
- CONDUITE DU ZX81, SPECTRUM, TRS 80.
- LE BASIC UNIVERSEL.

DE NOMBREUX AUTRES LIVRES SONT DISPONIBLES

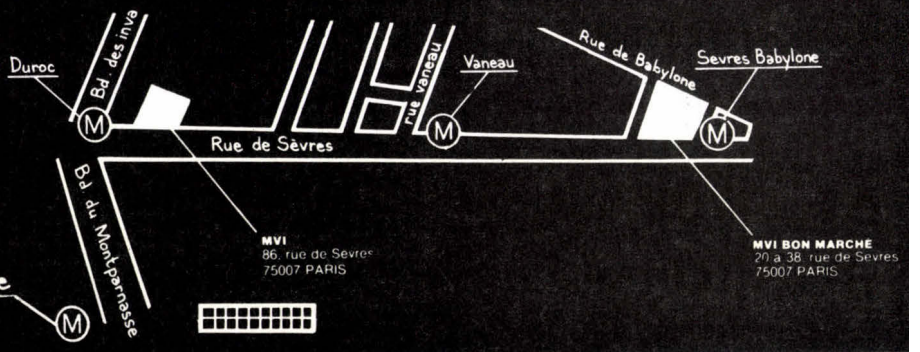
CHOIX D'OCCASIONS

l'ELECTRON est arrivé résolution 640 × 256

MVi

PARKING GRATUIT A PARTIR DE 200 F

MVI BON MARCHÉ
20 à 38, rue de Sèvres - 75007 PARIS
Tél. : 549.22.23 Demandez Micro Informatique
Ouverture de 9 h 30 à 18 h du lundi au samedi.

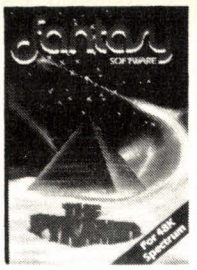


ALCHEMIST

Inouï, digne d'un dessin animé. Vous êtes l'Alchemist perdu dans les dedales colorés d'un château que vous avez à parcourir en affrontant de multiples adversaires. Devant un précipice vous pouvez vous métamorphoser en oiseau et voler au-dessus des obstacles. Prenez garde au terrible Warlock, gardien ultime avant la victoire.
Le graphisme, la multiplicite des tableaux, les possibilités de jeux font d'Alchemist un des meilleurs logiciels du genre.

SP 48K Réf : SG 38 **95 F**

PYRAMID



Le « MUST » du jeu d'aventure 120 pièces, 15 niveaux, 60 adversaires. Traversez le tout pour en résoudre l'énigme.

SP 48K Réf : SG 41 **100 F**

TRANSYLVANIAN

500 pièces à traverser avec diverses ficultés pour récupérer le trésor de tour.

SP 48K Réf : SG 31 **120 F**
DRAG 32 Réf : SG 34 **125 F**
COMMOD. 64 Réf : SG 32 **130 F**
COM. 64 DISK Réf : SG 33 **180 F**

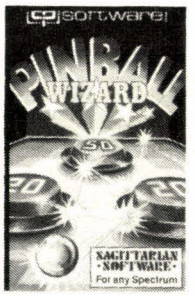
SCUBA DIVE

Que de trésors sont encore engloutis dans les fonds sous-marins. Une aventure de rêve à portée de la main. Prenez garde plongeur d'éviter tous les monstres aquatiques, en particulier le grand tueur, les dents de la mer : le requin ! Criant de vérité dans ce monde du silence.

SP 48K Réf : SG 65 **105 F**
ORIC/ATMOS Réf : SG 67 **120 F**
COMMOD. 64 Réf : SG 66 **130 F**

PINBALL WIZARD

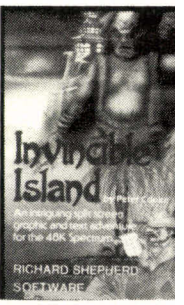
Un jeu de flipper exceptionnel. Graphisme, sonorité, animation de haut niveau. Dosez l'envoi de la balle, renvoyez la grâce à vos 2 paires de flipper en évitant les caves, essayez d'obtenir une balle gratuite et ne secouez pas trop votre Micro, car il risquerait de faire Tilt.



SP 16/48K Réf : SG 40 **100 F**
COM. 64 Réf : SG 288 **125 F**

INVINCIBLE ISLAND

Une île entre le ciel et l'eau.
Une île en différents tableaux.
Une île qui paraît invisible.
Cette île où vaincre est difficile.
Mon île, tes trésors sont si beaux.



SP 48K Réf : SG 55 **120 F**
COM. 64 DISK Réf : SG 56 **180 F**

SPECTRUM
VIC 20
ZX 81
DRAGON 32
ATARI
LYNX

LOGISOFT

DE NOUVEAUX LOGICIELS ACCESSOIRES POUR VOTRE ORDINATEUR

39, rue de Tunis - BP 2392 31086 Toulouse Cédex (61) 21.49.55

ORIC
ATMOS
CBM 64
BBC
TANDY COLOR
JUPITER

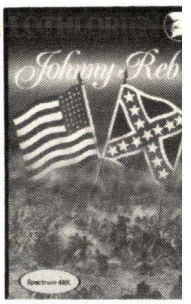
NIGHTFLIGHT II

« VOL DE NUIT » Saint-Exupéry n'a certainement pas connu le tableau de bord à votre service dans ce jeu d'attention et de réflexe.

SP 16/48K Réf : SG 07 **100 F**

JOHNNY REB

De cette guerre fratricide on a tiré d'innombrables chefs-d'œuvre cinématographiques. Appliquez la meilleure stratégie dans ce jeu riche en graphiques. Faites un retour dans le passé pour changer le cours de l'histoire. Un ou deux joueurs.



SP 48K Réf : SG 57 **95 F**
ORIC 1 Réf : SG 59 **120 F**
DRAGON 32 Réf : SG 158 **120 F**
BBC Réf : SG 160 **125 F** **COMMOD. 64 Réf :** SG 286 **12**
TANDY 32K Réf : SG 287 **140 F** **ATMOS Réf :** SG 298 **120 F**

LOGISOFT
CATALOGUE EVOLUTIF

LE CATALOGUE DE L'ANNEE

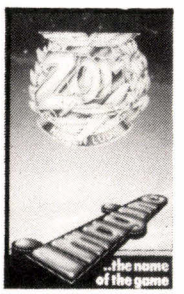
Tous les jeux, tous les accessoires, tous les micros, etc...
1 an de garantie totale
Pas de frais supplémentaires d'envoi
Port recommandé gratuit à partir de 200 F d'achat
(61) 21.49.55 pour résoudre vos problèmes
Service après-vente assuré

MORIA

Serez-vous le plus fort et le plus habile au cœur des mystères et de la légende des MINES DE MORIA.

SP 16/48K Réf : SG 09 **95 F**
ORIC Réf : SG 10 **110 F**

Z ZOOM



Pilotage à vue dans le cockpit d'u avion. Protégez vos hommes des att ques ennemies, grâce à vos mitraille ses et vos missiles. Un radar vous aide anticiper l'arrivée des avions, chars sous-marins hostiles. Ne badinez p avec l'altimètre !...

SP 48K Réf : SG 36 **95 F**

BON DE COMMANDE **(NB) Revendeurs, nous consulter**

BON DE COMMANDE A ENVOYER A LOGISOFT
Vente par correspondance, en magasin : Téléphoner vos commandes
B.P. 2392 31 086 TOULOUSE CEDEX (61)21.49.55

REF						
QTE						
PRIX						

VOTRE MICRO EN TOUTES LETTRES
CATALOGUE LOGICIELS ET ACCESSOIRES 20 F remboursé à la première commande

REGLEMENT..... CCP ☐ CB ☐ CR ☐

Nom : _____
Prénom : _____
N° _____
Ville : _____ Code postal : _____

Participation aux frais d'envoi	GRATUIT
Plus de 200 F d'achats Port recommandé	GRATUIT
PRIX TOTAL	

Tarif 1/09/84

Toute commande FRANCO - PLUS DE 200 F recommandé gratuit

DALLAS REF : **SG 04 110 F**
AIRLINE REF : **SG 14 110 F**
JOGGER REF : **SG 17 105 F**
ORICMON REF : **SU 07 155 F** (compilateur)

DALLAS REF : **SG 04 110 F**
AIRLINE REF : **SG 14 110 F**
JOGGER REF : **SG 18 85 F**
CAMELOT REF : **SG 21 85 F**
PLUNDER REF : **SG 18 95 F**
PEDRO REF : **SG 50 95 F**
CHOPPERXI REF : **SG 40 95 F**
MOLAR MAUL REF : **SG 30 95 F**
SUPERCODE REF : **SU 03 180 F**
(120 routines langage machine pour programmation)
MCODER II REF : **SU 02 140 F** (compilateur)

MEMOIRES
16 K ZX 81 REF : **HU 21 280 F**
64 K ZX 81 REF : **HU 22 694 F**
32 K SP REF : **HU 20 535 F**

SP 48
2x MICCODRIVE
REF : **HU 11 792,58 F**
2x INTERFACE REF : **HU 12 895 F**
MICRODISQUETTES
REF : **HU 13 80 F**

STYLO LUMINEUX
REF : **HG 10 385 F**

POIGNEE DE JEU
QUICKSHOT I REF : **HG 01 120**
QUICKSHOT II REF : **HG 02 150**
INTERFACE SP REF : **HG 05 250**
INTERFACE ORIC REF : **HG 06 195**

Nous éditons vos créations, jeux, gestions, éducation... Contactez-no

Référence 207 du service-lecteurs (page

T.E.P. Toulouse (61) 42.72.92

LES NOUVEAUTÉS DE LA RENTRÉE

ZX 81 **580 F**
LANGAGE MACHINE du ZX 81 **96**

EXTENSIONS
RAM 16K 360
RAM 48K 790
Interface parallèle 350
Câble interface parallèle 150
Boitier intégration du ZX 81 890
Clavier mécanique 490
Etc...

ORIC 1 ATMOS

MANUEL DE RÉFÉRENCE

138
+ 15 (port)
153

JEUX
Missions Défense (compatible carte graph.) 85
Pacman Gulp 75
Stock car 75
Etc...

GESTION
ZX multifichiers 150
Etc...

UTILITAIRES **KITS**
PRET A BRANCHER

ORISCRIBE
Le traitement de texte français de l'ORIC 1 et de l'ATMOS **250**

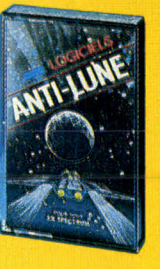
AS des AS
Éditeur-assembleur-désassembleur **160**

SPECTRUM 48K UHF français
avec manuel français **2045**

SCRIPTUM
Le traitement de texte français du Spectrum **250 F**

MULTIFICHIERS
Le programme français de gestion de tous vos fichiers sur Spectrum **250 F**

ANTI-LUNE
Une cassette qui vous donnera le mal de l'air ! **89 F**



EXTENSIONS SPECTRUM

Kit Ram 48K **575**
interface parallèle **395**
Câble interface **150**
Interface péritel avec câble **395**

Imprimante Seikosha GP 500
Interface parallèle ZX 81
Câble et driver imprimante
100 feuilles listing
3070 *

EXTENSIONS
UTILITAIRES
JEUX

Imprimante COSMOS 80 F/T
Interface parallèle Spectrum
Câble + driver 16 et 48K
Traitement de texte SCRIPTUM
100 feuilles de listing *
3995

Pour tout Spectrum
Interface Péritel
Moniteur Couleur
Jeu Diamant
3790 *

Demandez nos catalogues
ZX 81, Spectrum et liste des revendeurs
Contre 2 timbres à 2,10 F par catalogue

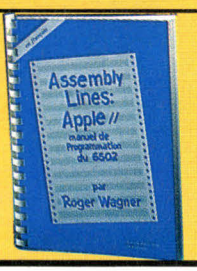
Commandes téléphoniques et renseignements au (16-41) 88.47.06

Et puis

Magnétophones testés ZX :
Sans compteur **290**
Avec compteur **490**

Moniteur Phosphore vert* **995**
Moniteur Couleur* **3635**
Imprimante COSMOS 80* **3526**
(Matricielle, graphique traction et friction)

ASSEMBLY LINES
Le Langage machine de l'APPLE //, //e, //c



120
+ 15 (port)
135

Les prix sont donnés TTC
Ils sont indicatifs et peuvent être modifiés sans préavis

BON DE COMMANDE INFORMATIQUE SERVICE

42, Rue Parcheminerie 49000 ANGERS

Qté	DÉSIGNATION DES PRODUITS	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL
			+
			+
			+

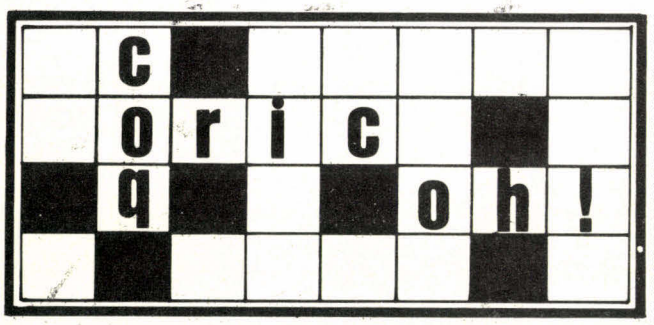
☐ Je désire recevoir le catalogue..... contre 2 timbres à 2,10 F — SOUS-TOTAL =
☐ Règlement contre-remboursement (France Métropolitaine seulement) — + 30 F +
☐ Participation aux frais de port et emballage sauf colis de plus de 5 kg — 5 % du sous-total avec un maximum de 40 F. +

* Colis de plus de 5 kg expédiés par transporteur en port dû — **TOTAL** =

Nom :.....
Prénom :.....
Adresse :.....
.....
C.P. et Ville :.....
.....
Téléphone :.....
Matériel concerné :.....
Date :.....
Signature,

(voir page 207)

trucs et astuces



SON ET LUMIERE PAR LA METHODE ASSEMBLEUR

Joël Jacob

Pour sonoriser vos programmes en langage machine, voici quelques routines intéressantes :

CALL#FA85 PING
#FA9B SHOOT
#FAB1 EXPLODE
#FAC7 ZAP
#FB26 SOUND : les paramètres doivent être placés comme suit :

#2E1 : canal
#2E3 : période
#2E5 : volume

CALL#FBB6 PLAY : paramètres :
#2E1 canaux de son
#2E3 canaux de bruit blanc
#2E5 type d'enveloppe
#2E7 période de l'enveloppe X 2

La commande du synthétiseur est effectuée en #F535.

Voici maintenant une petite routine qui peut vous aider à agrémenter à peu de frais la présentation de vos programmes, en Basic ou en machine. Elle réalise un déroulement fermé de l'écran en haute résolution : la première ligne est remplacée par la deuxième, la dernière par la première, etc.

Il est conseillé de placer ce programme à partir de #400. Dans ce cas, il suffit pour l'utiliser de placer à l'adresse 0 le nombre de déroulements désirés, et de faire CALL#400.

Pour ceux qui ne possèdent pas d'assembleur, voici le programme en Basic qui vous permet de rentrer en mémoire cette routine (logée en #400).

Le nombre à la fin de chaque ligne contrôle si la ligne en question ne comporte pas d'erreur (CHECKSUM).

Faites attention à ne pas commettre de faute en le tapant.

Liste en Basic

```
10 REPEAT:READA
20 IFA<256THENX=X+A:POKEI+#400,A:I=I+1:UNTILI=#51:END
30 L=L+10:IFX<>ATHENPRINT"ERREUR A LA LIGNE "L+50:END
40 X=0
50 UNTILI=#51
60 DATA #A9,#A0,#85,#07,#A9,#95,#85,#09,#A9,#00,1098
70 DATA #85,#06,#85,#08,#20,#45,#04,#20,#2F,#04,468
80 DATA #A2,#C6,#20,#45,#04,#20,#2F,#04,#CA,#D0,958
90 DATA #F7,#A9,#95,#85,#07,#A9,#00,#85,#06,#20,1045
100 DATA #45,#04,#C6,#00,#D0,#D2,#60,#A5,#06,#85,1089
110 DATA #08,#A5,#07,#85,#09,#18,#A5,#06,#69,#28,662
120 DATA #85,#06,#A5,#07,#69,#00,#85,#07,#60,#A0,812
130 DATA #00,#B1,#06,#91,#08,#C8,#C0,#29,#D0,#F7,1224
140 DATA #60
```

Liste en langage machine

```
I400-451
0400:  A9 A0      LDA #$A0
0402:  85 07      STA $07
0404:  A9 95      LDA #$95
0406:  85 09      STA $09
0408:  A9 00      LDA #$00
040A:  85 06      STA $06
040C:  85 08      STA $08
040E:  20 45 04   JSR $0445
0411:  20 2F 04   JSR $042F
0414:  A2 C6      LDX #$C6
0416:  20 45 04   JSR $0445
0419:  20 2F 04   JSR $042F
041C:  CA         DEX
041D:  D0 F7      BNE $0416
041F:  A9 95      LDA #$95
0421:  85 07      STA $07
0423:  A9 00      LDA #$00
0425:  85 06      STA $06
0427:  20 45 04   JSR $0445
042A:  C6 00      DEC $00
042C:  D0 D2      BNE $0400
042E:  60         RTS
042F:  A5 06      LDA $06
0431:  85 08      STA $08
0433:  A5 07      LDA $07
0435:  85 09      STA $09
0437:  18         CLC
0438:  A5 06      LDA $06
043A:  69 28      ADC #$28
043C:  85 06      STA $06
043E:  A5 07      LDA $07
0440:  69 00      ADC #$00
0442:  85 07      STA $07
0444:  60         RTS
0445:  A0 00      LDY #$00
0447:  B1 06      LDA ($06),Y
0449:  91 08      STA ($08),Y
044B:  C8         INY
044C:  C0 29      CPY #$29
044E:  D0 F7      BNE $0447
0450:  60         RTS
0451:  55 55      EOR $55,X
```

EQUIVALENCE ORIC 1/ATMOS

Denis Sebbag

Voici une liste des routines les plus utilisées du Basic de l'Oric 1 et leurs adresses sur Atmos (en hexadécimal) :

Oric 1	Atmos
CA98	CAE2
C485	CA7E
CAD2	CB1C
CB5B	CBA8
CC0A	CCCE
CBED	CCB0
CB9F	CBF0
F89B	F8D0
ED01	EE1A
ECC7	EDE0
F882(RESET)	F8B2
E725(Cassette)	E7B2
F960	F9AA
C60A	C5FA
C56F	C55F
CE77	CF03
C6E4	C6B3
D867	D922

Variables système :
#61 à #67 devient #2A9 à #2AE ;
pour Atmos :
#25B si ≠0 alors routine Verifying,
#25A si ≠0 alors routine Joining,
#2B1 si ≠0 alors Error found,
#2AE type de fichier chargé (ou sauvegardé) :
si = 128:machine
0 :Basic
64:variables.

LE V.I.A. VIA L'U.L.A, UN JEU D'ADRESSES

Denis Sebbag

Le VIA de l'Oric est un 6522. Ce dernier comporte seize registres internes adressés de #300 à #300 (16 octets). On retrouve ces registres en #310 à #31F, #320 à #32F, etc., car l'ULA n'autorise le VIA qu'en se fondant sur l'adresse haute, ou bits de poids fort du bus d'adresse.

Les deux ports A et B que comporte le 6522 se trouvent en #301 pour le A et #300 pour le B. Les registres de direction des informations (entrée→ bit correspondant à 0, sortie→ bit correspondant à 1) sont #303 pour le port A et #302 pour le port B. Ainsi, pour actionner la télécommande magnétophone, il suffit de faire POKE#302, PEEK(#302)-64. Cela aura pour effet de placer le bit de poids 6 (2^6 = 64) en position entrée, et d'appliquer un état haut sur ce bit, relié au relais télécommande. Il est utile de savoir qu'un bit positionné en entrée présentera toujours un état haut.

Pour décoller le relais à nouveau, il suffit de faire POKE#302, PEEK(#302) + 64, ce qui repositionnera le bit en sortie. Le système replaçant constamment ce bit à 0 (bit de poids 6 de l'octet #300), le relais se décollera à nouveau.■

NOUVEAU : UN CLAVIER TACTILE !

Denis Sebbag

Il est utile de pouvoir détecter la pression de plusieurs touches simultanément, dans un jeu d'action pour tirer et se déplacer, ou pour un clavier musical sur plusieurs voies par exemple.

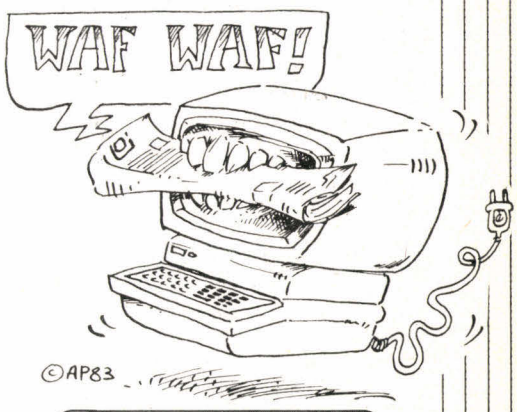
Les instructions du Basic ou le test de certaines variables système ne le permettent pas. Le programme qui suit définit la fonction &() comme test de n'importe quelle touche du clavier : à chaque touche est associée une valeur, de 0 à 57 pour la touche 1, 57 pour la touche FUNCT, ce qui fait bien 58 touches (57 pour l'Oric 1). La fonction &(x), avec x numéro de la touche, retourne 1 si la touche en question est pressée, 0 dans le cas contraire, ce qui permet de tester plusieurs touches pressées simultanément.

Voici quelques explications sur la routine.

Ces précisions sont inutiles pour se servir du programme, mais pour ceux qui veulent aller plus loin, elles permettent de comprendre le fonctionnement du clavier de l'Oric. Ce dernier est multiplexé, c'est-à-dire que les touches sont reliées à une ligne et une colonne (se reporter à *Visa pour Oric*). Il y a huit lignes, reliées à un circuit multiplexeur, et huit colonnes, reliées au port d'entrée/sortie du générateur sonore. La ligne est sélectionnée par une adresse, déposée sur les bits b0, b1 et b2 du port B du 6522 (adresse #301), adresse valant de 0 à 7. La colonne est sélectionnée en mettant le bit correspondant du port du générateur à 0, et les autres à 1. La sortie du multiplexeur, qui représente la ligne sélectionnée, se trouve sur le bit b4 du port B du 6522. Si la ligne est à l'état bas, c'est qu'une touche est pressée au long de celle-ci, et le bit b4 du 6522 passe à 1. Si aucune touche n'est pressée, la ligne est à l'état haut, et b4 vaut 0. Grâce au tableau de conversion, placé en #450, la routine cherche pour chaque touche la valeur de la ligne et de la colonne, place ces dernières sur les trois premiers bits du port B et sur le port du générateur, puis l'on teste le bit b4 du port B pour savoir si la touche est pressée.

Programme

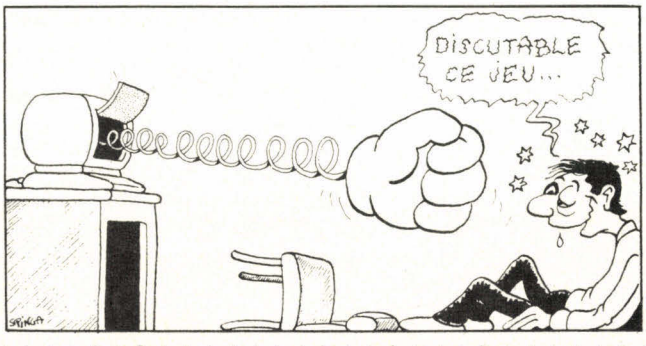
```
22 REM    INHIBER INTERRUPTIONS
23 REM
24 POKE#30E,64
25 REM
26 REM CHARGEMENT ROUTINE ET TABLEAU
27 REM
30 CLS:LG=200
40 FORL=10TO9STEP-1:K=0
50 FORI=0TOL
60 FORJ=1TO6
70 READ DT
80 POKE#400+K+M,DT:S=S+DT:K=K+1:NEXT
85 REM
86 REM           CHECKSUM
87 REM
90 READ SC:IFS()SC THEN PRINT"ERREUR
   A LA LIGNE" LG:POKE#30E,192:END
100 LG=LG+10:S=0:NEXT
110 IFL=10 THEN PRINT"ROUTINE
    CHARGEE":M=#50:NEXT
120 PRINT"TABLEAU CHARGE"
121 REM
122 REM        VECTEUR DU &()
123 REM
130 DOKE#2FC,#400
140 REM
150 REM   RETABLIR INTERRUPTIONS
155 REM
160 POKE#30E,192
170 REM
180 REM  DATAS MACHINE ET TABLEAU
190 REM
200 DATA #20,#22,#D9,#A5,#34,#D0,708
210 DATA #06,#C0,#3A,#B0,#02,#90,578
220 DATA #03,#4C,#36,#D3,#B9,#50,609
230 DATA #04,#48,#29,#07,#A8,#68,396
240 DATA #4A,#4A,#4A,#AA,#A9,#FE,815
250 DATA #38,#D0,#01,#2A,#CA,#10,525
260 DATA #FC,#AA,#98,#48,#A9,#0E,829
270 DATA #20,#90,#F5,#68,#09,#B8,718
280 DATA #8D,#00,#03,#A0,#00,#AD,477
290 DATA #00,#03,#29,#08,#F0,#02,294
300 DATA #A0,#01,#4C,#B6,#D4,#00,631
310 DATA #28,#32,#38,#1A,#10,#0A,198
320 DATA #00,#07,#0B,#17,#1B,#3F,131
330 DATA #33,#29,#31,#3E,#1E,#11,250
340 DATA #09,#06,#05,#0D,#15,#1D,83
350 DATA #3D,#35,#2D,#22,#2E,#36,293
360 DATA #39,#19,#16,#0E,#01,#03,122
370 DATA #0F,#13,#3B,#2F,#24,#2A,218
380 DATA #30,#3A,#18,#12,#08,#02,158
390 DATA #0C,#14,#1F,#27,#2C,#34,198
400 DATA #04,#1C,#3C,#25,#00,#00,129
```



Routine

```
I400-440
0400:  20  22  D9   JSR $D922
0403:  A5  34       LDA $34
0405:  D0  06       BNE $040D
0407:  C0  3A       CPY #$3A
0409:  B0  02       BCS $040D
040B:  90  03       BCC $0410
040D:  4C  36  D3   JMP $D336
0410:  B9  50  04   LDA $0450,Y
0413:  48           PHA
0414:  29  07       AND #$07
0416:  A8           TAY
0417:  68           PLA
0418:  4A           LSR
0419:  4A           LSR
041A:  4A           LSR
041B:  AA           TAX
041C:  A9  FE       LDA #$FE
041E:  38           SEC
041F:  D0  01       BNE $0422
0421:  2A           ROL
0422:  CA           DEX
0423:  10  FC       BPL $0421
0425:  AA           TAX
0426:  98           TYA
0427:  48           PHA
0428:  A9  0E       LDA #$0E
042A:  20  90  F5   JSR $F590
042D:  68           PLA
042E:  09  B8       ORA #$B8
0430:  8D  00  03   STA $0300
0433:  A0  00       LDY #$00
0435:  AD  00  03   LDA $0300
0438:  29  08       AND #$08
043A:  F0  02       BEQ $043E
043C:  A0  01       LDY #$01
043E:  4C  B6  D4   JMP $D4B6


ROUTINE MULTI-KEY
```



Remarques : la routine est entièrement relogeable, mais pour reloger le tableau, il faut modifier son adresse en conséquence dans la routine (en #410 et #411 pour un départ à #400). Faites attention aux sommes de contrôle à la fin de chaque ligne de DATA. Si vous commettez une erreur, le numéro de la ligne où elle se trouve est affiché. La version listée est celle pour l'Oric Atmos. ■

MAGASINS

E.S.C.
98, rue du Fg-St-Jean
45000 ORLÉANS
Tél. (38) 62.05.17

E.S.C.
247, av. de Grammont
37000 TOURS
Tél. (47) 05.59.60

ZX 81

DÉSIGNATION	PV.TTC
ZX 81 Sinclair	**580,00**
Clavier abs	140,00
Clavier memotech	545,00
Bip sonore pour touches clav	95,00
Inversion vidéo	95,00
Touche repéat	95,00
Carte 8 entrées/sorties	395,00
Carte 8 entrées analogiques	395,00
Carte génératrice caractères	432,00
Synthétiseur vocal	445,00
Crayon optique	445,00
Carte sonore	432,00
Connecteur souple	170,00
Extension mem. 16k memotech	380,00
Extension mem. 32k memotech	545,00
Extension mem. 64k memotech	795,00
Mémoire à pile équipée 2K	380,00
CMOS 2K supplémentaires	55,00
Carte H.R.G. memotech	495,00
Interf. centronic's memotech	445,00
Interf. RS 232 memotech	645,00
Cordon imprimante	170,00
Memotext	445,00
Memocalc	445,00
Rom assembleur z 80	445,00
Interface manette jeux	245,00
Interf. manette programmable	320,00
Manette jeux	120,00
Adapt. graphique cartouche jeux	395,00
Cartouche traverseur	240,00
Cartouche croqueur	240,00
Cartouche mineur	235,00
Cartouche tamponneur	230,00
Cartouche intercepteur I	245,00
Cartouche intercepteur II	250,00
Cartouche envahisseur	250,00
Cartouche sectionneur	250,00
Cartouche tireur	250,00
Cartouche voleur	240,00
Cartouche destructeur	225,00
Carte 16 couleurs	395,00
Rouleau papier ZX printer	35,00
Manuel d'utilisation ZX 81	60,00
Cartouche extension Basic	365,00

K7 ZX 81

K7 Compilateur basic	120,00
K7 namtir raiders	65,00
K7 Forth pour zx	295,00
K7 Adli 1 langage international	70,00
K7 Adli 2 langage international	95,00
K7 Adli 3 langage international	95,00
K7 RTTY/CW	100,00
2 K7 du livre communiquez av zx	60,00
K7 invaders	65,00
K7 maze death race	65,00
K7 krazy kong	65,00
K7 hopper	60,00
K7 gobbleman	65,00
K7 subspace striker	65,00
K7 galaxian	65,00
K7 pilot	95,00
K7 asteroids	86,00
K7 scramble	75,00
K7 patrouille de l'espace	65,00
K7 tric-trac backgammon	85,00
K7 awari	85,00
K7 pilotez votre zx	63,00
K7 conquête des jeux N° 1	65,00
K7 conquête des jeux N° 2	110,00
K7 simulateur de vol	95,00
K7 mazogg	125,00
K7 combat galactique	60,00
K7 stock car	75,00
K7 gulp II	110,00
K7 tyranausaure rex	75,00
K7 conjugaison N° 1	95,00
K7 conjugaison N° 2	95,00
K7 mathématiques	75,00
K7 ardoise magique HRG	95,00
K7 labyrinthe	80,00
K7 othello	95,00
K7 échecs	95,00
K7 assembleur Artic	75,00
K7 moniteur désassembleur	75,00
K7 fast load moniteur 16k	75,00
K7 fast load moniteur 64k	75,00
K7 ZX tri	75,00
K7 vu-file	110,00
K7 vu-calc	110,00
K7 info-calc	80,00
K7 data-base	60,00
K7 toolkit	90,00
K7 multifichiers	150,00
K7 casse-briques pendu	95,00
K7 brick-stop	50,00
K7 3 D defender	75,00
K7 panique	75,00
K7 compte bancaire	95,00

SPECTRUM

ZX Spectrum 16K peritel	1.850,00
ZX Spectrum 16K pal	1.480,00
ZX Spectrum 48K peritel	2.325,00
ZX Spectrum 48K pal	1.965,00
Modulateur N. et B	190,00
Cordon moniteur	45,00
Adaptateur peritel	360,00
Interface centronics RS232	650,00
Câble centronics	150,00
Interface manette jeux	245,00
Interf. manette jeux progr	400,00
Micro drive	940,00
Interface Micro drive	895,00
Micro K7	79,00

K7 SPECTRUM

K7 Zoom	100,00
K7 voice chess	100,00
K7 starfire	65,00
K7 Scuba dive	85,00
K7 Black crystal	140,00
K7 3 D tank	75,00
K7 finance manager	125,00
K7 adresses manager	115,00
K7 omnicalc	160,00
K7 Forth	295,00
K7 pascal	260,00
K7 échec	115,00
K7 panique	75,00
K7 gold mine	75,00
K7 histoire	54,00
K7 simulateur vol	95,00
K7 compilateur basic	120,00
K7 androide	75,00
K7 zx trans	95,00
K7 jumping jack	80,00
K7 kong océan	90,00
K7 jawz	75,00
K7 trans am	100,00
K7 spawn of evil	75,00
K7 jet pack	100,00
K7 meteroids	75,00
K7 road toad	75,00
K7 spectre	95,00
K7 cookie	100,00
K7 ah diddum	80,00
K7 maziacs	100,00
K7 aticatac	100,00
K7 pssst	100,00
K7 zip zap	100,00
K7 schizoids	100,00
K7 arcadia	100,00
K7 molar maul	100,00
K7 genon in 3D	100,00
K7 spectral panic	100,00
K7 knot in 3D	100,00
K7 arcadian	100,00
K7 3D space-wars	100,00
K7 space intruders	86,00
K7 mined-out	86,00
K7 hard cheese	85,00
K7 harrier attack	120,00
K7 jungle trouble !	120,00
K7 fighter pilot	110,00
K7 styx	95,00
K7 Bees and birds	95,00
K7 stronkers	80,00
K7 aquarius	95,00
K7 snake spit	95,00
K7 night flight II	100,00
K7 3D vortex	120,00
K7 alchimist	80,00
K7 spectral invaders	75,00
K7 lunar jet man	100,00
K7 pool	95,00
K7 royal birkdale	100,00
K7 Mr Wimpy	90,00
K7 omnicalc	165,00
K7 manic miner	95,00
K7 chuckie egg	105,00
K7 dooms way castle	100,00
K7 hunch back	100,00
K7 the guardian	80,00
K7 manoir du Dct Genius	140,00
K7 manager	140,00
K7 maths	54,00
K7 othello	75,00

ORIC

Oric Atmos 48K	2.480,00
Drive Oric	3.600,00
Adaptation Noir et Blanc	250,00
Bouchon bus de sortie	30,00
Alimentation peritel	70,00
Câble peritel	110,00
Câble moniteur	45,00
Câble magnéto	45,00
Manuel de l'oric	48,00
Cordon imprimante centronic's	150,00
Interface manettes de jeux	200,00
Manette jeux Interface	140.00
Manette programmable	495,00
Micro disquette vierge	65,00

K7 ORIC 1

K7 match couleur puissance 4	80,00
K7 poker LX	65,00
K7 dico-5	80,00
K7 pangoric	80,00
K7 puiss. 4 mur briques	45,00
K7 super meteor	90,00
K7 dig dog	90,00
K7 acheron's rage	90,00
K7 yam	70,00
K7 disign aid	90,00
K7 baguettes	45,00
K7 oric mon	120,00
K7 fichier clients gestion 2	150,00
K7 oenol oric	100,00
K7 caractor	100,00
K7 hist oric	100,00
K7 cal oric	100,00
K7 orion	95,00
K7 gestion de stock	180,00
K7 gencar	140,00
K7 oric star	220,00
K7 file star	220,00
K7 frog	45,00
K7 carnaval	45,00
K7 maths	60,00
K7 zig-zag	70,00
K7 ciros	60,00
K7 poker	45,00
K7 traduction	70,00
K7 simulateur de vol	45,00
K7 oric munch	120,00
K7 morpion	70,00
K7 Je sais compter	190,00
K7 Le monde animal	190,00
K7 Mushroom mania	100,00
K7 oric-base	180.00
K7 compatible Oric 1/Atmos	120,00
K7 Joystics adapteur 1	120,00

K7 ORIC 1/ATMOS

K7 zorgon	120,00
K7 ultima zone	120,00
K7 invaders	100,00
K7 xenon-1	120,00
K7 3 D Maze	100,00
K7 kikekenkoi	180,00
K7 manoir Dct Genius	140,00
K7 gastronon	95,00
K7 J'apprends l'anglais	140,00
Cours d'anglais assimil	510,00
K7 citadelle	120,00
K7 M.A.R.C	95,00
K7 polyfichiers	180,00
K7 bibliofiches	120,00
K7 dessins animés	120,00
K7 D.A.O	100,00
K7 le protector	95,00
K7 hubert	120,00
K7 crocky	120,00
K7 annuaire	140,00
K7 moniteur 1.0	140,00
K7 strip 21	120,00
K7 kit écran	120,00
K7 the ultra	90,00
K7 defense force	110,00
K7 ghost gobbler	100,00
K7 green cross toad	100,00
K7 oric calc	190,00
K7 probe 3	100,00
K7 rats plat	110,00
K7 driver	120,00
K7 éditeur musical	95,00
K7 lièvre et tortue	100,00
K7 facturation	180,00
K7 galaxion	95,00
K7 reverse	90,00
K7 X lilas et Jacky	120,00

HECTOR

Hector 48K HR+	4.700,00
Hector 48K HRX	4.950,00
Disc 2 pour HRX (1 * 200 K)	6.500,00
Disc 2 pour HRX (2 * 200 K)	8.700,00
Disc 2 pour HRX (2 * 800 K)	13.500,00
Modulateur noir et blanc	290,00
Adaptateur moniteur Hector I	180,00
Kit basic resident Hector 2 HR	950,00
Interface moniteur	260,00
Rom 1.9 accentuée	160,00
Shemas Hector	35,00
Les routines de la rom	35,00
Câble imprimante	190,00
Manipulateur	175,00
Rom basic III X	850,00

K7 HECTOR

K7 basic III X	350,00
K7 basic III	350,00
K7 Forth Pampuk	350,00

Référence 220 du service-lecteurs (page 66)

K7 multi-translateur	120,00
K7 basic/printer	240,00
K7 Lotostar	350,00
K7 Ba basic	120,00
K7 envahisseurs	120,00
K7 poker	180,00
K7 vidéograph	240,00
K7 alunissage	120,00
K7 artilleur	120,00
K7 base spatiale	120,00
K7 encerclement	120,00
K7 étoile noire	120,00
K7 jeux de massacre	120,00
K7 volley ball	120,00
K7 chatbyrinthe	120,00
K7 glouton	120,00
K7 extension glouton	120,00
K7 combat	120,00
K7 sous-marin	120,00
K7 régates	120,00
K7 dog-fight	120,00
K7 goofy-golf	120,00
K7 cow-boy	120,00
K7 grenouille	180,00
K7 black jack	180,00
K7 bombardement	180,00
K7 crazy 8	180,00
K7 galaxius	180,00
K7 asteroids	180,00
K7 formule 1	180,00
K7 micro-chess	180,00
K7 vidéo-chess	180,00
K7 othello-reversi	180,00
K7 chrono-calcul	120,00
K7 logicase	120,00
K7 question-réponse	120,00
K7 colorimage	180,00
K7 désert des Tartares	120,00
K7 cascadeur	120,00
K7 micro-yatsee	180,00
K7 super-infos	240,00
K7 jeff-moniteur	240,00
K7 assemblex	240,00
K7 contratac	120,00
K7 livre de banque	180,00
K7 recettes de poulet	180,00
K7 moniteur	240,00
K7 vidéo calc	240,00
K7 vidéocard 500	640,00
K7 gestor	700,00
K7 mur de briques	120,00
K7 pyrenetexte GP100	250,00
K7 pyrenetexte EPSON	250,00
K7 donjon du dragon	250,00
K7 auto-lumière	180,00
K7 poursuite	180,00
K7 laby 1	180,00
K7 caverne des lutins	180,00
K7 centrale d'annonce	120,00
K7 basic bilingue	120,00
K7 auto-formation	350,00
K7 monthléry	180,00
K7 le boursier	180,00
K7 tour de France en avion	120,00
K7 concentration	120,00

THOMSON

MO5	2410,00
MAGNETO	650,00

MATRA-ALICE

Matra Alice ram 4K	1.190,00
Adaptateur N. et B.	300,00
K7 jouez avec Alice 2	75,00

LASER

Laser 200 ram 4K	1.490,00
Extension ram 16K	590,00
Extension ram 64K	1.190,00
Interf. et manettes	320,00
Interf. IMP.	320,00
Laser 3000	5980,00
DRIVE	1980,00
MS DOS	290,00
Interface drive	790,00

K7 LASER

K7 super mind	79,00
K7 de logique	79,00
K7 le mandarin	79,00
K7 4 chiffres	79,00
K7 casse-tête	79,00
K7 circus	79,00
K7 la balance	79,00
K7 math	79,00
K7 les anneaux	79,00
K7 water jack	79,00
K7 casse-brique	79,00
K7 poker	79,00
K7 introduction basic	79,00
K7 échecs	79,00
K7 le pendu	79,00
K7 othello	79,00
K7 awari	79,00
K7 désassembleur	79,00

SPECTRAVIDÉO

Boîtier d'extensions	1.490,00
Câble pour centronics	197,20
Contrôleur 2 disquettes	985,00
Carte centronics	890,00
Extension 64K	1.290,00
Lecteur de disquettes	2.990,00

MULTITECH

Multitech MPF II 64K	2.995,00
Interface secam	395,00
K7 county carnival	75,00
K7 alien	60,00

DIVERS

Imp. Seikosha GP 50	1.300,00
Imp. Seikosha GP 50 Hector	1.300,00
Imp. Seikosha GP 50 Spectrum	1.450,00
Imprimante MPF II	1.830,00
Ruban encreur GP 100	70,00
3000 étiqu. adhés. 69*48. 8mm1p	175,00
2500 listings blancs B.C.D.	290,00
Rouleau papier imp. GP 50	30,00
Monit. 12'' ambre ZVM 122 Hector	1.600,00
Magnéto K7	450,00
Interface Secam universelle	320,00
Housse protection oric	40,00
Housse protection spectrum	35,00
Housse protection GP 100	80,00
Disquette vierge maxell MD/2	70,00
Disquette vierge maxell MD/1	60,00
K7 vierge 2 × 5 mn	10,00
K7 vierge 2 × 7.5 mn	11,50
Reliure K7 vide Hector	18,00

LIBRAIRIE

Micro compta pour ZX	35,00
Boîte à outils pour ZX	35,00
Communiquez av. votre ZX	70,00
Applications du 6502	105,00
102 programmes ZX	110,00
52 programmes Oric	100,00
Initiation au pascal	100,00
Initiation assembleur	130,00
Nouveaux jeux en basic	98,00
Créer des jeux animés	100,00
Maths/ZX et spect	32,00
Des programmes pour oric	59,00
Programmer/Spectrum	88,00
Exercices/Spectrum	80,00
Démarrer en forth	120,00
Oric à l'affiche	90,00
Jeux en basic/oric	49,00
Jeux en basic/ZX	49,00
Jeux en basic/alice	49,00
Livre pratique de l'alice	100,00
102 programmes pour alice	110,00
La découverte de l'alice	80,00
Jeux en basic/spectrum	49,00
À l'affiche le ZX spectrum	90,00
Programmation du Z 80	195,00
Initiation au basic	80,00
Extensions ZX	82,00
Pratique des sinclair	80,00
Programmer en assembleur Z 80	215,00
Programmer en assembleur 6502	215,00
Livre pilotez votre ZX	63,00
L. 50 prog. pour ZX	32,00
Maîtrisez votre ZX	70,00
Montages périphériques ZX	32,00
Mathématiques sur ZX	32,00
Basics des micros	89,00
Études pour ZX tome I	82,00
Études pour ZX tome II	82,00
Réalisation des programmes	55,00
Micro-ordinateur	65,00
L'ordinateur personnel	65,00
Papa maman l'ordinat. et moi	55,00
Visa pour l'informatique	50,00
Dictionnaire de basic	195,00
Pratique du ZX tome I	80,00
Pratique du ZX tome II	90,00
Basic et ses fichiers I	90,00
Basic et ses fichiers II	90,00
L'ordinateur individuel	65,00
Basic de A à Z	100,00
Petit livre du ZX	80,00
Petit livre du spectrum	90,00
Comment programmer	100,00
Programmer en assembleur	90,00
Revue ordi 5 n.4	25,00
Revue ordi 5 n.5	25,00
Revue ordi 5 n.6	25,00
Revue Ordi n. 7	25,00
Revue echo sinclair n.6	20,00
Revue echo sinclair n.7	20,00
Revue mics' oric n. 4	25,00
Revue micr'oric n.1	25,00
Revue micr'oric n.2	25,00
Revue micr'oric n.3	25,00
Guide de l'oric	79,00
Routines de la rom oric	125,00
Oric-1 pour tous	92,00
Jeux sur l'oric	79,00
Visa pour oric	40,00
Manuel parlons basic Hector	80,00
THEDRIC N. 1 ou 2	20,00
HECTORIEN N. 1	25,00
Dictionnaire basic Hector	120,00
System cp/m Z80	92,00
Cp/m approfondi	198,00
Guide du cp/m	148,00
Guide du pascal	199,00
Guide du ZX	78,00
Conduite du ZX	65,00
ZX à la conquête des jeux	65,00
Passeport pour ZX	70,00
Initiation prog. basic	107,00
Assembleur facile Z80	65,00
Assembleur facile 6502	70,00
Langage machine trucs.astuces	75,00
Langage machine ZX 81	96,00
Basic universel	65,00
Fichiers en basic	75,00
Apprendre à parler votre micro	85,00
Graphisme en 3 dimensions	70,00
Basic facile	99,00
Apprentissage rapide du basic	94,00
Basic et traitement texte	70,00
Jeux appl. du Spectrum	65,00
Grand livre du Spectrum	90,00
Conduite du Spectrum	85,00
Pratique du Spectrum T. I	90,00
Pratique du Spectrum T. II	90,00
50 prog. Spectrum	85,00
Programmez en Forth (p.s.i.)	90,00
Le Forth (eyrolles)	130,00
Clefs pour le ZX 81	90,00
Clefs pour le ZX spectrum	90,00
Boîte à outils ZX et spectrum	35,00
Initiation fichiers basic	95,00
Télécommande avec votre micro	70,00
Concept Forth	102,00
Découverte de l'Onc	90,00
Des programmes pour votre Oric	59,00
Guide pratique de l'Onc	75,00
Pratique de l'Onc et 36 prog.	100,00
Conduite de l'Onc	85,00
Forth pour Onc	85,00
Au cœur de l'Oric	75,00
Jouez au laser	45,00
Revue laser info n° 1	25,00
Manuel de référence Oric 1/Atmos	148,00

K7 ORIC 1

K7 memoric	100,00
K7 trace-dump	70,00
K7 master mind	45,00
K7 france	45,00
K7 forth	180,00
K7 dinky-kong	95,00
K7 hopper	90,00
K7 harrier-attack	150,00
K7 fromage	95,00
K7 super copy	115,00
K7 galaxy 5	150,00
K7 starfighter	150,00
K7 dracula's revenge	100,00
K7 reverse	90,00
K7 galaxian	100,00
K7 centipède	107,00
K7 zodiac	100,00
K7 multigames	70,00
K7 chess	100,00
K7 jogger	107,00
K7 mines of saturn	100,00
K7 categoric	95,00
K7 godilloric	90,00
K7 hangman	114,00

Offre valable jusqu'au 31/10/84

Toutes les commandes doivent être adressées à : ORLÉANS

Nom ..... Prénom ..... Adresse .....

..... Code postal .....

Ville ..... Tél. .....

Quantité	Désignation	Prix unitaire	Prix total

Mode de règlement

☐ **chèque bancaire ci-joint**

☐ **chèque postal ci-joint**

☐ **mandat-lettre joint**

Total

Participation frais port + emballage **+ 40,00**

Total à payer